

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ивановский государственный медицинский университет»  
Институт последипломного образования**

**Кафедра лучевой, функциональной и клинической лабораторной диагностики**

**Приложение № 1  
к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.8 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач – ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.О.1

## 1. Паспорт ОС по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ОПК-4</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов.	<b>ОПК-4.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования. <b>ОПК-4.2.</b> Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований	1 и 2 годы обучения
<b>ПК-1</b> Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	<b>ПК-1.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты.	1 и 2 годы обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-4	ОПК-4.1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным</li> </ul>	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет с оценкой, 1 и 2 год обучения

		<p>анализом, 30(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при</li> </ul>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</li> <li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> </ul>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>		
ОПК-4.2		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований-</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> </ul>	<p>Комплекты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	<p>Зачет с оценкой, 1 и 2 год обучения</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> </ul>		
ПК-1	ПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> </ul>	<p>Комплекты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	<p>Зачет с оценкой, 1 и 2 год обучения</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</li> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

исследования периферических нервных стволов

- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования
- Методы оценки эффективности диагностических тестов

**Уметь:**

- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем

органов, тканей и полостей организма, в том числе:

- головы и шеи;
- грудной клетки и средостения;
- сердца;
- сосудов большого круга кровообращения;
- сосудов малого круга кровообращения;
- брюшной полости и забрюшинного пространства;
- пищеварительной системы;
- мочевыделительной системы;
- репродуктивной системы;
- эндокринной системы;
- молочных (грудных) желез;
- лимфатической системы;
- плода и плаценты
- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований
- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители
- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
- Консультировать врачей-специалистов по

вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.

**Владеть:**

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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### **Модули дисциплины:**

- 1). Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 2). Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 3). Ультразвуковая диагностика в уронефрологии ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 4). Ультразвуковая диагностика в гематологии ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 5). Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 6). Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 7). Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 8). Ультразвуковая диагностика в гинекологии ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 9). Ультразвуковая диагностика в акушерстве ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)
- 10). Оперативные вмешательства под контролем ультразвука ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)

## **2. Оценочные средства**

### **2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий**

Тестовый контроль оценивает сформированность компетенций ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1)

Все задания с выбором одного правильного ответа.

#### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Тестирование проводится на последнем занятии по модулю дисциплины и является допуском к промежуточной аттестации. Тестовый контроль оценивается отметками «выполнено», «не выполнено».

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. Ординатор проходит тестирование до получения отметки «выполнено».

### **2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания**



### **2.2.1. Содержание.**

С помощью ситуационных задач оцениваются теоретические знания и умения по модулям дисциплины.

### **2.2.2. Критерии и шкала оценки**

Теоретические знания и практические навыки оцениваются баллами по 5-балльной системе. Положительными оценками считаются оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

Индикатор достижения компетенции	Высокий уровень - отлично	Средний уровень- хорошо	Низкий уровень- удовлетворительно	Неудовлетворительно
ОПК-4.1	<p><b>Умеет:</b> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b> <u>Самостоятельно</u> Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной и</li> </ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Под руководством преподавателя</u> -Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной</li> </ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u> -Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом,</p>

	<p>полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; -лимфатической системы; -плода и плаценты</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Уверенно, правильно и самостоятельно</u> -Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования -Выбор физико- технических условий для проведения ультразвукового исследования -Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии,</p>	<p>забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; -лимфатической системы; -плода и плаценты <u>но совершает отдельные ошибки.</u> <b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u> - Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования -Выбор физико- технических условий для проведения ультразвукового исследования -Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами</p>	<p>полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; -лимфатической системы; -плода и плаценты</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u> - Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования -Выбор физико- технических условий для проведения ультразвукового исследования -Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной</p>	<p>3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: - головы и шеи; - грудно й клетки и средостения; - сердца; - сосудо в большого круга кровообраще ния; - сосудо в малого круга кровообраще ния; -брюшной полости и забрюшинног о пространства; - пищеваритель ной системы; мочевыделите льной системы; репродуктивн ой системы; эндокринной системы; молочных (грудных) желез; лимфатическо й системы; -плода и плаценты</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии <u>но допускает небольшие ошибки.</u>	
ОПК-4.2	<p><b>Умеет:</b>  <u>Самостоятельно и без ошибок</u>  - Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации  - Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний  - Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований  - Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований  - Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители  - Архивировать</p>	<p><b>Умеет:</b>  <u>Самостоятельно</u> -  Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации  - Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний  - Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований  - Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований  - Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители  - Архивировать результаты ультразвуковых</p>	<p><b>Умеет</b>  <u>Под руководством преподавателя</u>  - Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации  - Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний  - Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований  - Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований  - Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители  - Архивировать</p>	<p><b>Умеет</b>  <u>Не способен</u>  - Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации  - Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний  - Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований  - Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента</p>

	<p>результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Уверенно, правильно и самостоятельно</u></p> <p>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных,</p>	<p>исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и заключение, <u>но совершает отдельные ошибки.</u></p> <p><b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u></p> <p>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые,</p>	<p>результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u></p> <p>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые,</p>	<p>врачами-специалистам и и результатами лабораторных , инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований , в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и заключение</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p>	<p>исследований</p> <p>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p>	<p>исследований</p> <p>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем, <u>но допускает небольшие ошибки.</u></p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПК-1.1	<p><b>Умеет:</b>  <u>Самостоятельно и без ошибок</u>  - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  -Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области  -Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе  -Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований  -Выполнять</p>	<p><b>Умеет:</b>  <u>Самостоятельно</u>  Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  -Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области  -Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе  -Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований  -Выполнять измерения во время</p>	<p><b>Умеет</b>  <u>Под руководством преподавателя</u>  Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  -Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области  -Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе  -Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований  -Выполнять</p>	<p><b>Умеет</b>  <u>Не способен</u>  - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  - Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области  -Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Уверенно, правильно и самостоятельно</u></p> <p>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>-Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>-Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>-Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>-Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов</p>	<p>проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации <u>но совершает отдельные ошибки.</u></p> <p><b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u></p> <p>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>-Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>-Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>-Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>-Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов</p>	<p>измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p><b>Владеет:</b> <u>Самостоятельно</u></p> <p>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>-Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>-Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>-Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>-Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или)</p>	<p>серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе</p> <p>-Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>-Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	заболеваний и (или) состояний -Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований	заболеваний и (или) состояний -Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований	состояний -Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований <u>но допускает небольшие ошибки.</u>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Выполнение практико-ориентированных заданий по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации. По каждому контролируемому модулю предлагается одна ситуационная задача. Оценка за собеседование по ситуационной задаче определяется как средняя арифметическая оценок за выполненные задания к задаче.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «зачтено» за выполнение тестовых заданий.

Итоговой оценкой за зачет по модулю является оценка за собеседование по ситуационной задаче.

## МОДУЛЬ: ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от
  - А суммы акустических сопротивлений
  - Б разницы плотностей
  - В разницы плоскостей
  - Г разницы акустических сопротивлений
2. Уравнение Найквиста описывает зависимость между
  - А скоростью кровотока и проходимостью дистального циркуляторного русла
  - Б частотой повторения импульсов и величиной доплеровского сдвига частот
  - В глубиной расположения сосуда и плотностью окружающих сосуд тканей
  - Г скоростью распространения пульсовой волны и жесткостью сосудистой стенки
3. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях равна (в м/с)
  - А 1420
  - Б 1340
  - В 1540
  - Г 1620
4. Характеристикой ультразвуковых изображений является
  - А плотность
  - Б интенсивность
  - В эхогенность
  - Г скорость
5. Цветовой Допплер окрашивает поток, идущий от датчика, в \_\_\_\_\_ цвет
  - А синий
  - Б пестрый
  - В красный
  - Г зеленый
6. Под В-режимом понимают
  - А развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу УЗ луча
  - Б регистрацию амплитуды отраженных УЗ сигналов (по вертикали) и расстояния до отражающих структур (по горизонтали)
  - В распространение ультразвука в плоскости с представлением изображения каждой точки
  - Г анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком
7. Для 4D-визуализации используется
  - А два ультразвуковых среза в одной плоскости
  - Б множество ультразвуковых срезов в различных плоскостях
  - В два ультразвуковых среза в разных плоскостях
  - Г один ультразвуковой срез в одной плоскости
8. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:
  - А плотность среды возрастает
  - Б плотность среды уменьшается
  - В упругость возрастает
  - Г плотность, упругость возрастает
  - Д плотность уменьшается, упругость возрастает
9. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:
  - А амплитуду

- Б период
- В длину волны
- Г амплитуду и период
- Д период и длину волны

10. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:

- А продолжительность импульса
- Б частота повторения импульсов
- В частота
- Г длина волны
- Д частота и длина волны

Эталоны ответов:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Г	Б	В	В	А	В	Г	Д	Д	Д

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. Ультразвуком является звук, частота которого не ниже
  - А 30 Гц
  - Б 1 МГц
  - В 15 кГц
  - Г 20000 Гц
2. Излучение доплеровского сигнала осуществляется благодаря
  - А распространению пульсовой волны
  - Б колебаниям магнитного поля
  - В распространению магнитного колебания
  - Г обратному пьезоэффекту
3. Какие спектральные характеристики ограничивают спектральное окно
  - А спектральное распределение и базовая линия
  - Б огибающая доплеровского спектра и максимум спектрального распределения
  - В катакrotический зубец и дикротическая вырезка
  - Г огибающая доплеровского спектра и катакrotический зубец
4. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает: эффект Доплера;
  - А материал, гасящий ультразвуковые колебания
  - Б преломление
  - В более высокая частота ультразвука
  - Г соединительная среда
5. Контроль компенсации (gain):
  - А компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева
  - Б компенсирует затухание
  - В уменьшает время обследования больного
  - Г все перечисленное неверно
  - Д все перечисленное верно
6. Артефакт в виде «хвоста кометы» способствует дифференциации:
  - А металлических инородных тел от кальцификатов и камней
  - Б тканевых образований от кальцификатов и камней
  - В жидкостных образований от тканевых образований
  - Г злокачественных и доброкачественных образований
  - Д все перечисленное неверно

7. Для лучшей визуализации объектов небольшого размера предпочтительно:
- А использовать датчик большой разрешающей способности
  - Б использовать датчик меньшей разрешающей способности
  - В увеличить мощность ультразвука
  - Г уменьшить мощность ультразвука
8. Поперечная разрешающая способность определяется:
- А фокусировкой
  - Б расстоянием до объекта
  - В типом датчика
  - Г числом колебаний в импульсе
  - Д средой
9. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла, равного:
- А 90 градусов
  - Б 45 градусов
  - В 0 градусов
  - Г -45 градусов
  - Д -90 градусов
10. На сканограммах в проекции исследуемого объекта получено изображение равноудаленных линейных сигналов средней или небольшой интенсивности. Как называется артефакт?
- А реверберация
  - Б артефакт фокусного расстояния
  - В артефакт толщины центрального луча
  - Г артефакт рефлексии
  - Д артефакт рефракции

### *Ситуационные задачи*

#### *№ 1*

При плановом профилактическом осмотре пациент К., 18 лет был направлен на ультразвуковое исследование щитовидной железы.

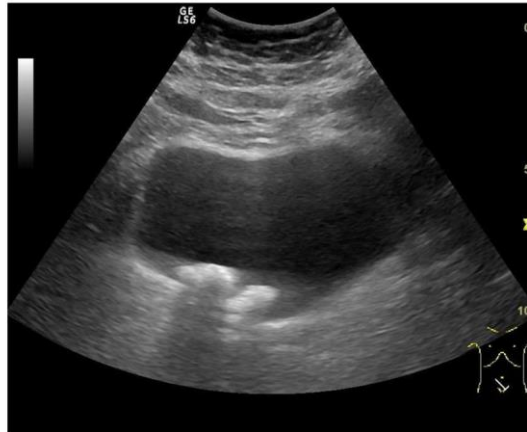


Задание:

1. Определите датчик и диапазоном частот, используемые для выполнения данного исследования (ОПК-4.1)
2. Определите артефакт, представленный на данной сонограмме. Объясните, за счет каких физических свойств он сформирован (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### *№ 2.*

Пациенту Б., 64 лет с жалобами на частое мочеиспускание, примесь крови в моче выполнено ультразвуковое исследование мочевого пузыря.

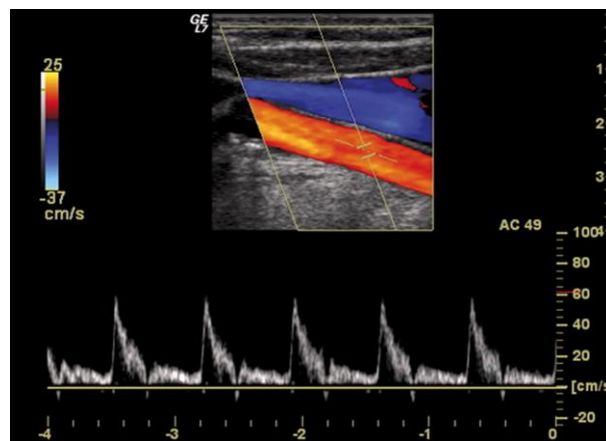


Задание:

1. Определите датчик и диапазоном частот, используемые для выполнения данного исследования (ОПК-4.1)
2. Определите артефакт, представленный на данной сонограмме. Объясните, за счет каких физических свойств он сформирован (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3

Пациентка П., 26 лет обратилась к неврологу. Жалобы на частые головокружения, обморочные состояния. Из анамнеза: в 7 лет закрытая черепно-мозговая травма. При клиническом осмотре без особенностей. Направлена на дуплексное сканирование сосудов головы и шеи.

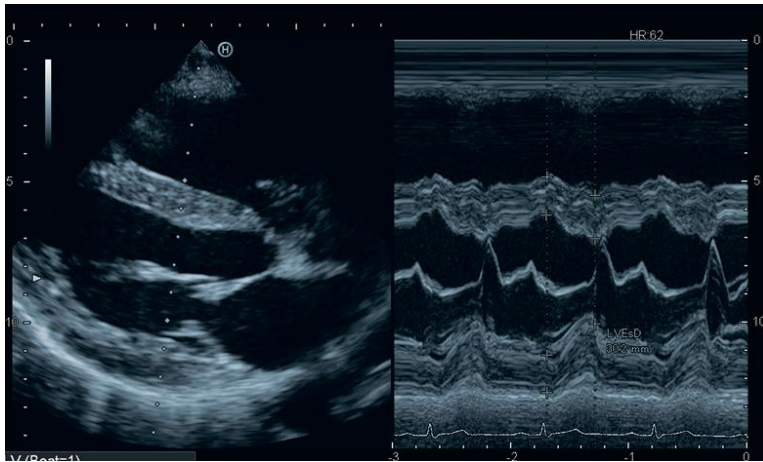


Задание:

1. Определите датчик и диапазоном частот, используемые для выполнения данного исследования (ОПК-4.1)
2. Определите артефакт, представленный на данной сонограмме. Объясните, за счет каких физических свойств он сформирован (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №4

В кабинет ультразвуковой диагностики направлен молодой человек в возрасте 19 лет из военкомата. На момент осмотра жалоб не предъявляет, считает себя абсолютно здоровым. Анамнез без особенностей.



Задание:

1. Определите датчик и диапазон частот, используемые для выполнения данного исследования (ОПК-4.1)
2. Определите артефакт, представленный на данной сонограмме. Объясните, за счет каких физических свойств он сформирован (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №5

К врачу ультразвуковой диагностики направлена пациентка П., 47 лет на ультразвуковое исследование молочных желез. Жалобы на болезненные ощущения в груди перед менструацией. Пол года назад была выполнена маммография. Со слов пациентки без патологии. В течение одного месяца было выполнено ультразвуковое исследование щитовидной железы, ультразвуковое исследование органов малого таза.

Задание:

1. Назовите, как часто можно проводить ультразвуковое исследование органов и систем, биологическое действие ультразвука (ОПК-4.1)
2. Назовите преимущества и недостатки ультразвукового исследования молочных желез по сравнению с маммографией (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

# МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

## Тестовые задания

### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Для желчного конкремента характерна
  - А солидная опухоль
  - Б структура, не дающая отражения
  - В гиперэхогенная округлая структура с акустической тенью смещаемая при изменении положения тела пациента
  - Г инкапсулированная структура
2. При циррозе печени структура паренхимы чаще
  - А мелкозернистая
  - Б диффузно неоднородная
  - В однородная
  - Г очаговая
3. К наиболее частым аномалиям желчного пузыря относят
  - А положение
  - Б размеры
  - В форму
  - Г количество
4. Печеночные вены визуализируются в виде структур
  - А округлых эхонегативных, рассеянных по всей площади среза печени
  - Б трубчатых с неотчетливо видимыми стенками
  - В трубчатых с высокоэхогенными стенками
  - Г трубчатых с неотчетливо видимыми стенками и просветом
5. Дифференциально-диагностическим признаком отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов, является
  - А отсутствие нарушений сосудистого рисунка, снижение эхогенности
  - Б отсутствие нарушений архитектоники и сосудистого рисунка печени
  - В нарушение архитектоники и сосудистого рисунка печени
  - Г изменения гистограммы яркости
6. Синдром Бадда – Киари вызывает портальную гипертензию \_\_\_\_\_ типа
  - А смешанного
  - Б печеночного
  - В надпеченочного
  - Г предпеченочного
7. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при УЗИ в В-режиме, относят:  
желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток
  - А проток желчного пузыря, сегментарные протоки, желчные капилляры
  - Б проток желчного пузыря, сегментарные протоки
  - В главные долевыми протоки
  - Г субсегментарные протоки
8. При цветовом доплеровском картировании паренхимы печени при отсутствии патологии отмечают, что ток крови в печеночных венах имеет \_\_\_\_\_ характер
  - А однонаправленный и ламинарный
  - Б разнонаправленный и турбулентный
  - В разнонаправленный и ламинарный
  - Г однонаправленный и турбулентный
9. К основным анатомическим ориентирам для определения нижнеампулярного отдела прямой кишки у мужчин при чрескожном ультразвуковом исследовании относят

- А мочевой пузырь
  - Б семенные пузырьки
  - В общие подвздошные сосуды
  - Г предстательную железу
10. При раке головки поджелудочной железы при размере опухоли более 3 см не встречается
- А смещение и сдавление воротной, селезеночной вены
  - Б смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии
  - В тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены
  - Г смещение и сдавление верхней брыжеечной вены

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. К характеристикам распространенного аденомиоматоза желчного пузыря при УЗИ относят
- А неравномерное утолщение стенки пузыря во всех отделах, преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками
  - Б множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
  - В множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
  - Г множественные мелкие и средние образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки
2. Ультразвуковая картина рака прямой кишки при чрескожном исследовании характеризуется изменениями
- А толщины, васкуляризации и внутреннего контура стенки кишки
  - Б ширины, структуры и внутреннего контура стенки кишки
  - В толщины, структуры и наружного контура стенки кишки
  - Г эхогенности, структуры и васкуляризации стенки кишки
3. К ультразвуковому признаку кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу относят
- А расширение и деформацию воротной вены
  - Б расширение и деформацию печеночных вен
  - В обеднение сосудистого рисунка
  - Г расширение желчевыводящих протоков
4. Ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит
- А позвоночный столб
  - Б нижняя полая вена
  - В воротная вена
  - Г горизонтальная часть 12-перстной кишки
5. Для гемангиом при УЗИ характерно наличие
- А гипоехогенных кистозных образований
  - Б одиночных гипоехогенных кистозных образований
  - В увеличение размеров печени без изменения ее структуры
  - Г одиночных/множественных округлых гиперэхогенных образований
6. На УЗИ желчный пузырь обычных размеров, стенка слоисто-неоднородная, смешанной эхогенности (с гипо-, изо-, гиперэхогенными участками), в полости эхогенная взвесь, характерно при
- А аденомиоматозе желчного пузыря
  - Б ЖКБ
  - В хроническом холецистите
  - Г полипе желчного пузыря



7. Аденоматозный полип желчного пузыря в соответствии с ультразвуковыми признаками представляет собой
- А солидное образование смешанной эхогенности с выражено неоднородной внутренней структурой, медленно перемещающееся
  - Б солидно-кистозное образование смешанной эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой
  - В солидное образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
  - Г кистозно-солидное образование смешанной эхогенности с однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
8. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы целесообразно использовать
- А пункционную биопсию под визуальным контролем
  - Б магнитно-резонансное исследование
  - В рентгеновскую компьютерную томографию
  - Г ультразвуковое исследование
9. Гепатолиенальный синдром при УЗИ характеризуется
- А увеличением размеров печени и селезенки
  - Б расширением портальной системы
  - В повышением эхогенности ткани печени и селезенки
  - Г только увеличением размеров селезенки
10. Для эхографической картины острого холецистита характерно
- А расширение внутрипеченочных протоков
  - Б локальное выбухание стенки желчного пузыря
  - В истончение стенки желчного пузыря
  - Г утолщение стенки желчного пузыря за счет отека, её расслоение

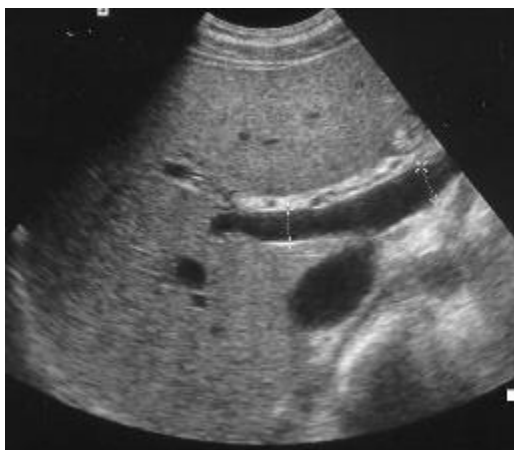
---

### Ситуационные задачи

#### № 1.

Больной В., 37 лет находится в инфекционном отделении с диагнозом: Вирусный гепатит В+С.  
Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы и склеры желтые. Дыхание везикулярное. Сердечные тоны ритмичные, приглушены. При пальпации болезненность в области правого подреберья. Край печени выступает из-под реберной дуги на 3 см, край неровный, плотный. Отмечаются периодические расстройства стула.

При ультразвуковом исследовании печени: правая доля -159 мм; левая доля-70 мм, определяется увеличенная хвостатая доля. Контуры ровные, нечеткие. Эхоструктура диффузно неоднородная. Эхогенность понижена диффузно. Очаговых образований нет V. Porta-16 мм, селезеночная вена – 10мм. Холедох - не расширен. Желчный пузырь обычных размеров, стенка не утолщена, конкрементов нет. Сосудистый рисунок подчеркнут. Внутрипеченочные желчные протоки не визуализируются.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### *№2.*

Больная С., 53 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на дискомфорт в области правого подреберья, горечь во рту, нарушение стула.

Участковым терапевтом было рекомендовано выполнить ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости:



Задание:

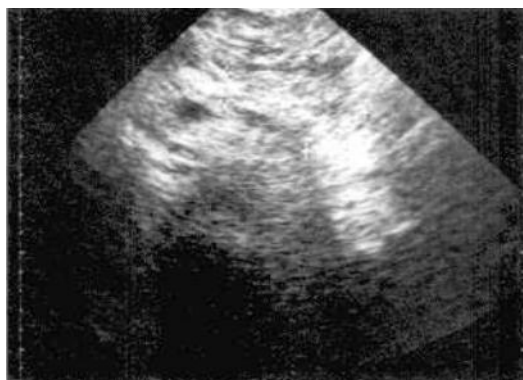
1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### *№3.*

Больной В., 64 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на постоянные, ноющие боли в животе, расстройство стула.

Из анамнеза: в течение 10 лет болеет СД 2 типа. Диету не соблюдает. Употребляет алкоголь.

Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№4.**

Женщина С. 75 лет. Жалобы: болезненность в правой паховой области, тошноту, вздутие кишечника, нарушение стула. Анамнез: данная симптоматика начала развиваться и усиливаться постепенно в течении нескольких лет, за последние 2 года похудела на 10 кг, что связывает с плохим аппетитом. Перенесенные заболевания: оперативное вмешательство по поводу кисты правого яичника. Направлена на ультразвуковое исследование органов брюшной полости:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№5.**

Мужчина К. 32 лет. Жалобы на дискомфорт в эпигастральной области, чувство тяжести. Считает себя больным в течении нескольких дней. За помощью не обращался, никаких лекарственных препаратов не принимал. Самостоятельно пришел на ультразвуковое исследование органов брюшной полости.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОНЕФРОЛОГИИ

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Дистопией почки является
  - А патологическая смещаемость почки при перемене положения тела
  - Б сращение почек нижними полюсами
  - В неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза
  - Г патологическая смещаемость почки при дыхании
2. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является
  - А увеличение передне-заднего размера почки
  - Б резкое повышение эхогенности пирамидок
  - В образование околопочечных затеков
  - Г снижение эхогенности паренхимы
3. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование мочевого пузыря проводят с использованием конвексного датчика частотой \_\_\_\_\_ МГц
  - А 3,5-5
  - Б 10-12
  - В 5-10
  - Г 12-14
4. Уплотнение - повышение эхогенности пирамидок почек у детей старшего возраста при УЗИ является признаком
  - А транзиторных метаболических нарушений
  - Б пиелонефрита
  - В порока развития почек
  - Г метаболических нарушений
5. Ультразвуковым симптомом инвазивного роста опухоли почки является
  - А анэхогенный ободок
  - Б анэхогенная зона с неровным контуром в центре

- В нечеткость границ, распространение опухоли на паранефральную клетчатку
  - Г резкая неоднородность структуры опухоли
6. Под уретероцеле понимают
    - А мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря
    - Б полиповидное разрастание в области устья мочеточника
    - В расширение урахуса
    - Г мешковидное выпячивание стенки мочеточника в области устья мочеточника
  7. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества при хроническом гломерулонефрите является
    - А межпочечный отек
    - Б склероз
    - В отложение солей кальция
    - Г ишемия коркового слоя
  8. Нарушение целостности капсулы предстательной железы является признаком
    - А аденомы предстательной железы
    - Б врожденной кисты мюллерова протока
    - В хронического простатита
    - Г рака предстательной железы
  9. Дифференциально-диагностическим отличием конечной стадии гидронефротической трансформации почки от поликистоза является
    - А двустороннее поражение почек
    - Б отсутствие солидного компонента в образованиях
    - В характерное расположение кистозных полостей
    - Г наличие содержимого в кистозных структурах
  10. Дивертикул мочевого пузыря эхографически выявляется в виде
    - А наличия конкрементов в полости мочевого пузыря
    - Б неравномерного утолщения стенок мочевого пузыря
    - В незамкнутой кистозной полости, интимно соединенной с мочевым пузырем
    - Г уменьшения размеров мочевого пузыря

#### **Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)**

1. Хирургической капсулой предстательной железы называют
  - А перипростатическую капсулу
  - Б пространство между центральной и периферической зоной
  - В капсулу предстательной железы
  - Г границу между гиперплазированной и истинной тканью
2. Для опухолевого поражения семенных пузырьков более характерно \_\_\_\_\_ семенных пузырьков
  - А симметричное увеличение
  - Б диффузное повышение эхогенности обоих
  - В асимметричное увеличение
  - Г наличие кальцинатов в проекции
3. К характерной ультразвуковой картине апостематозного пиелонефрита относят
  - А волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек
  - Б гипэхогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы
  - В резкое утолщение и повышение эхогенности паренхимы почки без нарушения дифференциации паренхимы и почечного синуса
  - Г увеличение почки с отсутствием дифференциации паренхимы и почечного синуса, с чередованием зон различной эхогенности
4. Эхографическим признаком, свидетельствующим об инвазии мышечного слоя стенки мочевого пузыря, может быть

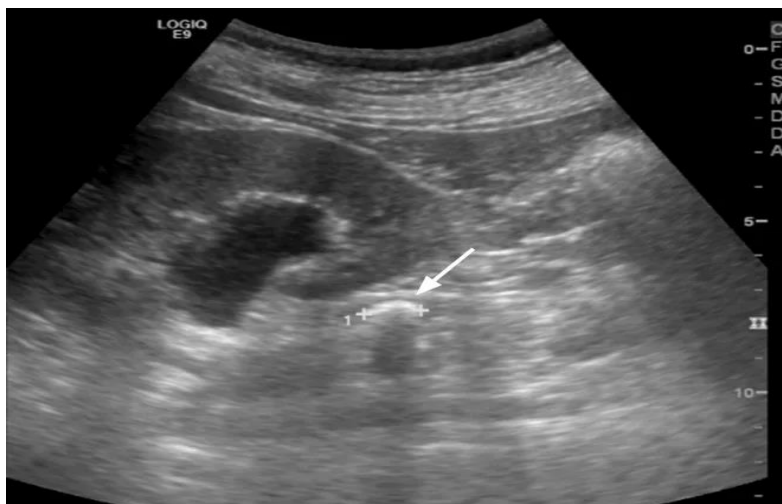
- А поражение устья мочеточников
  - Б утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли
  - В резкое уменьшение объема мочевого пузыря
  - Г деформация внутреннего контура мочевого пузыря
5. Особенностью метастатического поражения надпочечников является наличие
- А гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры
  - Б билатеральности поражения
  - В множественных кальцинатов в ткани надпочечника
  - Г значительного кистозного компонента в структуре опухоли
6. УЗИ варикоцеле визуализируется как
- А кисты придатка яичка
  - Б расширение канальцевых структур яичка
  - В усиление кровотока при ЦДК в одном из яичек
  - Г расширение вен семенного канатика
7. Расширение ЧЛС почки не вызывает/не вызывают
- А камни мочеточника
  - Б опухоли мочеточника
  - В простая киста
  - Г опухоли мочевого пузыря в устье мочеточника
8. В почке выявлено кистозное образование с множественными перегородками неравномерной толщины, в которых определяются сосудистые локусы, рекомендуется проведение
- А внутривенной урографии
  - Б серологических проб для исключения паразитарного образования
  - В пункции кисты
  - Г КТ с контрастным усилением
9. Оптимальной методикой УЗИ предстательной железы является сканирование
- А транслюбальное
  - Б трансабдоминальное
  - В трансректальное
  - Г трансуретральное
10. Ультразвуковые признаки острого орхоэпидидимита характеризуются
- А увеличением придатка и яичка со снижением эхогенности их ткани за счет множественных зон различной эхогенности
  - Б уменьшением размеров придатка и яичка с повышением эхогенности и явлениями атрофии
  - В уменьшением размеров придатка и яичка с диффузным понижением эхогенности
  - Г увеличением размеров яичка с резким повышением эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации

### Ситуационные задачи

#### №1.

Больной Т., 38 лет поступил в стационар экстренно с жалобами на сильные боли в области поясницы, болезненность при мочеиспускании.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание везикулярное. ЧД-20. ЧСС-87. Живот при пальпации болезненный в правом подреберье. Больному выполнено ультразвуковое исследование почек.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №2.

Больной Н., 64 лет поступил в урологическое отделение с жалобами на учащенное, затрудненное мочеиспускание, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря.

При ультразвуковом обследовании органов малого таза:

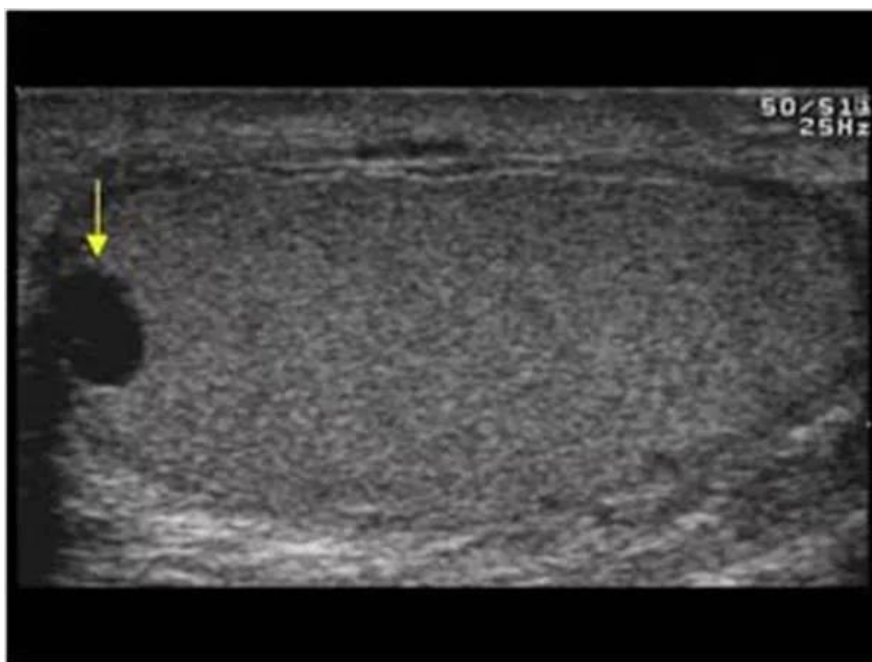


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Больной Р., 25 лет обратился к урологу по месту жительства с жалобами на изменения левого яичка. Изменения заметил около 2 месяца назад после того как переболел ОРВИ, травматическое поражение исключает. До подросткового возраста занимался в спортивной секции. Направлен на ультразвуковое исследование органов малого таза и мошонки.

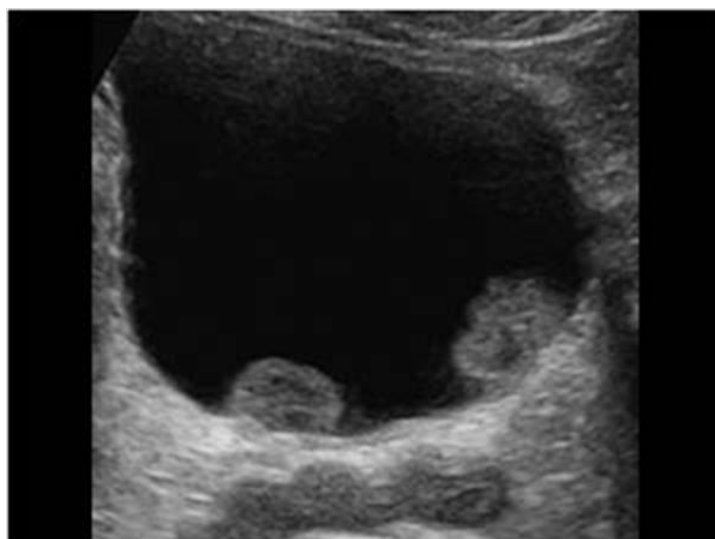


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№4.**

Больной С., 47 лет самостоятельно обратился в поликлинику по месту жительства для обследования. Жалобы на примесь крови в моче. Изменения в моче заметил несколько месяцев назад. Ранее за помощью не обращался. Мочеиспускание свободное. В общем анализе мочи гематурия. Направлен на ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря.



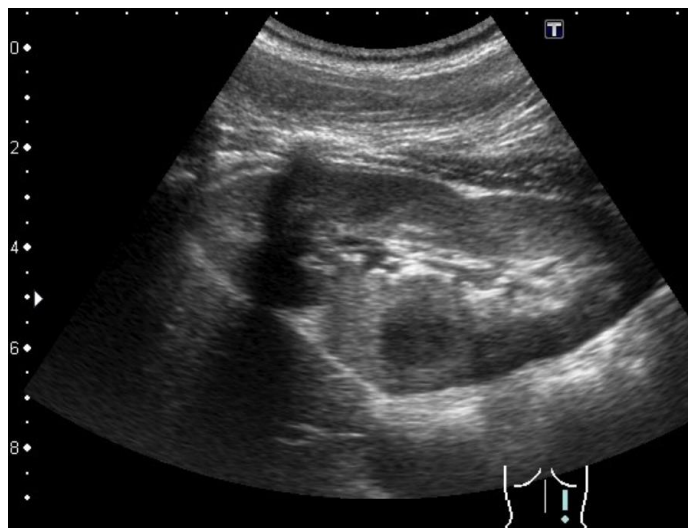
Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№5.**



Пациент Т., 56 лет доставлен в приемное отделение стационара. Жалобы на лихорадку до 39,5С, боль в поясничной области справа. Анамнез заболевания: считает себя больным в течение 4 дней когда впервые отметил подъем температуры до 37,5 С, тянущие боли в правой поясничной области, лечился самостоятельно за помощью не обращался. Сегодня утром отметил резкое увеличение болезненности и усиление лихорадки. При осмотре: болезненность при поколачивании справа. По результатам лабораторных исследований отмечается креатинин – 180 мкмоль/л, мочевины – 12 ммоль/л. В общем анализе крови лейкоцитоз, в общем анализе мочи – лейкоциты сплошь, бактерии +++



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГЕМАТОЛОГИИ

### Тестовые задания

**Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)**

1. К видам приобретенных кист, встречающихся в селезенке при ультразвуковом исследовании, относят
  - А только травматические
  - Б только паразитарные
  - В паразитарные, поствоспалительные и травматические
  - Г травматические и паразитарные
2. При УЗИ можно визуализировать примыкание к воротам селезенки \_\_\_\_\_ левой почки
  - А ворот и нижнего полюса
  - Б только ворот
  - В верхнего полюса
  - Г только нижнего полюса
3. В клинической практике нормальным размером поверхностных лимфатических узлов принято считать (в мм)
  - А 10

- Б 0,5  
В 20  
Г 15
4. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться
- А гипэхогенность капсулы в области разрыва
  - Б дистальное ослабление за зоной разрыва
  - В гиперэхогенность капсулы в области разрыва
  - Г наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
5. Для определения распространенности инфильтративно-отечной формы рака молочной железы оценивают \_\_\_\_\_ группы регионарных лимфоузлов
- А только подмышечные
  - Б над-, подключичные и подмышечные
  - В над-, подключичные, подмышечные и парастеральные
  - Г подключичные и подмышечные
6. Ультразвуковая картина лимфатических узлов в норме
- А представляет гипэхогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
  - Б представляет гиперэхогенную линейную структуру
  - В неотличима от окружающих тканей
  - Г представляет округлое гипэхогенное образование
7. Добавочную селезенку необходимо дифференцировать с
- А образованием надпочечника
  - Б опухолью верхнего полюса левой почки
  - В петлей кишки
  - Г патологическими лимфоузлами ворот селезенки
8. Опухоль селезенки не следует дифференцировать с
- А простой кистой
  - Б разрывом
  - В амилоидозом
  - Г организовавшейся гематомой
9. \_\_\_\_\_ лимфоузлы исследуют для оценки распространенности рака эндометрия
- А только паховые
  - Б паховые, подвздошные и тазовые
  - В только тазовые
  - Г только подвздошные
10. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натошак визуализируется:
- А селезеночная вена, селезеночная артерия
  - Б селезеночная вена
  - В селезеночная артерия
  - Г селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел
  - Д лимфатический узел

#### **Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)**

1. При УЗИ признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:
- А анэхогенный ободок
  - Б нечеткость границ
  - В резкая неоднородность структуры опухоли
  - Г анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
2. Эхографически острый спленит характеризуется:
- А увеличением селезенки, округлением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, снижением эхогенности

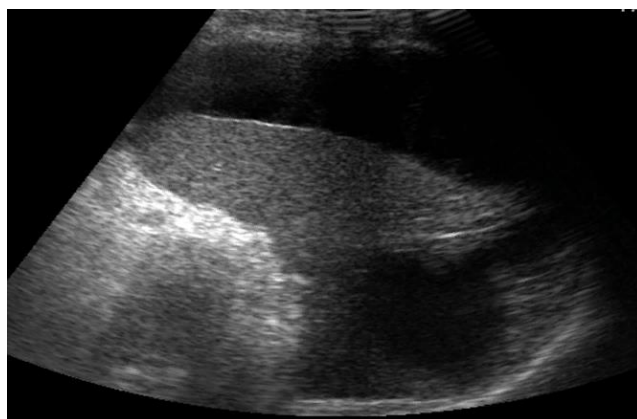
- Б увеличением селезенки, заострением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, повышением эхогенности
- В увеличением селезенки, округлением ее концов, неоднородной структурой, повышением эхогенности
- Г увеличением селезенки, заострением ее концов, неоднородной структурой, снижением эхогенности
- 3.** При УЗИ инфаркт селезенки в острой стадии выявляется как:
- А образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью
- Б образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью
- В образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью
- Г образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью
- 4.** Эхографически абсцесс селезенки в острой фазе имеет следующие признаки:
- А эхопозитивное образование с нечеткими контурами и гипозоногенными включениями
- Б эхопозитивное образование с четкими контурами и гипозоногенными включениями
- В эхонегативное образование с четкими контурами и гиперэхогенными включениями
- Г эхонегативное образование с нечеткими контурами и гиперэхогенными включениями
- 5.** Лимфатическую систему составляют:
- А региональные лимфоузлы, селезенка, тимус, миндалины
- Б лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины, отдельные скопления лимфоидных фолликулов
- В лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка
- Г лимфатические узлы, селезенка
- Д лимфатические узлы, селезенка, миндалины
- 6.** Спленома или спленоаденома - это:
- А доброкачественная опухоль селезенки
- Б злокачественная опухоль селезенки
- В узловатая гипертрофия селезенки
- Г узловатая гиперплазия селезенки
- Д гиперспленизм
- 7.** С чем необходимо дифференцировать расширенные лимфатические сосуды молочной железы:
- А с изображением млечных протоков
- Б с тромбозом мелких сосудов
- В с посттравматическим размождением тканей
- Г все верно
- 8.** Показанием для ультразвукового исследования лимфатической системы является:
- А пальпаторное выявление лимфатических узлов
- Б пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс
- В любые заболевания
- Г диффузное заболевание соединительной ткани
- Д ОРВИ
- 9.** Лимфосаркома селезенки на поздней стадии визуализируется как:
- А гиперэхогенное образование со смешанной структурой
- Б гипозоногенное образование, прорастающее за пределы капсулы селезенки и деформирующее ее
- В гипозоногенное образование со смешанной структурой
- Г гиперэхогенное образование, прорастающее за пределы капсулы селезенки и деформирующее ее
- Д мультилокулярное образование смешанной эхогенности и неоднородной структуры, занимающее большую часть паренхимы
- 10.** Региональными зонами лимфооттока щитовидной железы являются:

- А подчелюстные
- Б яремные
- В околотрахеальные
- Г затылочные

### Ситуационные задачи

#### №1.

В хирургическое отделение поступил пациент Б., 38 лет, после ДТП, с множественными травмами. Клинически: состояние тяжелое, сознание спутанное. Кожные покровы бледные. В общем анализе крови - анемия. Выполнено УЗИ брюшной полости:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №2.

На прием к терапевту обратился больной Е., 56 лет с жалобами на болезненное увеличение шейных лимфатических узлов. Из анамнеза известно, что 2 недели назад пациент перенес ОРВИ. Больному было назначено обследование, включающее УЗИ шейных лимфатических узлов.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

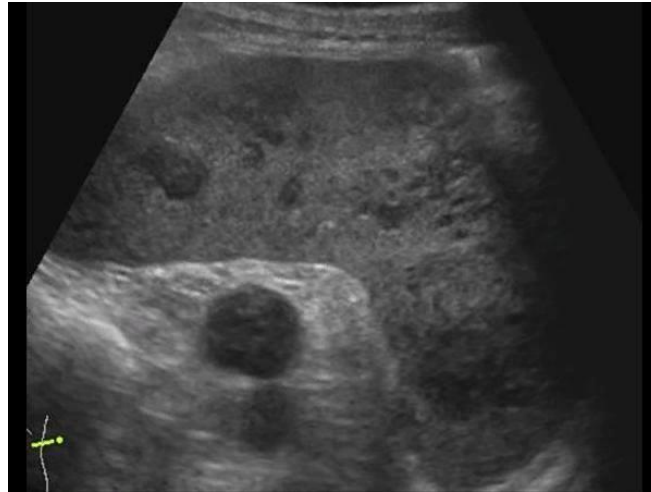
**№3.**

На приём к гастроэнтерологу обратилась женщина с жалобами на дисфагию, резкую потерю массы тела, иногда рвота.

Из анамнеза: больной себя ощущает в течении 6 - ти месяцев. Старший брат умер от рака желудка.

Клинически состояние удовлетворительное, пульс 67, АД 120/80, температура 36.1.

Направлена на ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№4.**

При проведении УЗИ органов брюшной полости пациенту Д., 53 лет, при плановом профилактическом осмотре, была выявлена следующая патология. Субъективно жалоб на состояние здоровья пациент не предъявлял.



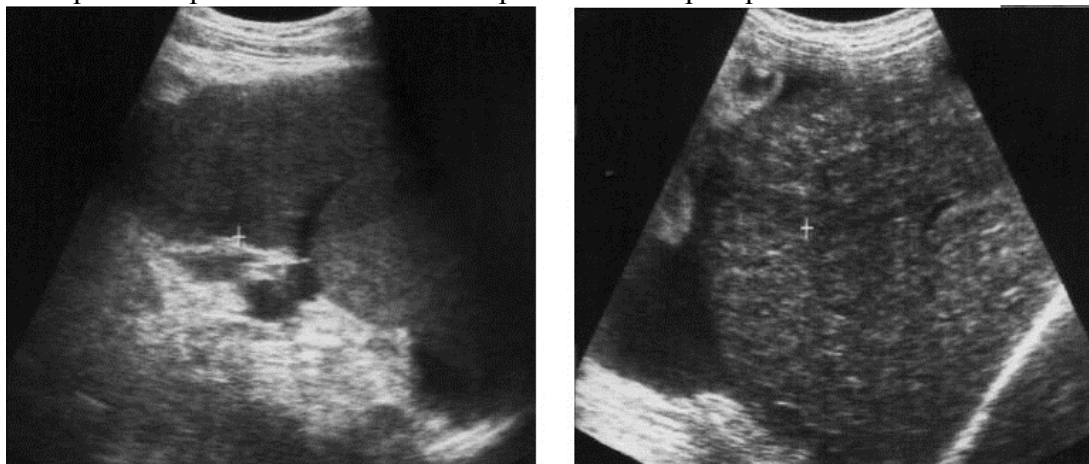
Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №5.

На прием к терапевту обратился мужчина ,55 лет. В течение 5 лет наблюдается с диагнозом: гепатит С.

Жалобы в данный момент на тяжести в правом подреберье, желтушность кожных покровов, увеличение размеров живота. Наследственность не отягощена. Направлен на ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ СТРУКТУР

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Инфильтративно-отечную форму рака молочной железы необходимо в первую очередь дифференцировать с
  - А посттравматическими изменениями
  - Б фиброзно-кистозная болезнь
  - В фиброаденоматозом
  - Г диффузной формой мастита
2. Для категории TI-RADS 1 при проведении УЗИ щитовидной железы характерны
  - А показатели доброкачественного узлового образования
  - Б нормальные показатели структуры, эхогенности
  - В показатели возможно злокачественного узлового образования
  - Г показатели злокачественного узлового образования
3. Эхогенность железистой ткани функционально спокойной молочной железы
  - А всегда высокая
  - Б изменчивая
  - В неоднородная
  - Г всегда низкая
4. Злокачественная опухоль слюнной железы выглядит на УЗИ как
  - А гиперэхогенное включение с акустической тенью
  - Б зона низкой эхогенности с неровными нечеткими контурами

- В гиперэхогенное образование в капсуле  
Г анэхогенное образование с четкими контурами
5. Доброкачественная опухоль молочной железы может иметь стенку  
А неровную размытую переднюю  
Б ровную заднюю  
В неровную заднюю  
Г ровную, хорошо дифференцируемую переднюю
6. Функциональной единицей молочной железы является  
А железистая долька  
Б ацинус  
В квадрант  
Г жировая долька
7. Протоки молочной железы визуализируются при УЗИ в виде \_\_\_\_\_ структур  
А гипоехогенных линейных  
Б гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых и извитых  
В гипоехогенных округлых  
Г гиперэхогенных линейных
8. При диффузном токсическом зобе УЗИ с цветовым доплеровским картированием характеризуется  
А отсутствием или минимальным паренхиматозным кровотоком  
Б появлением локальной гиперваскуляризации в виде островков паренхимы с усиленным кровотоком  
В тотальным усилением паренхиматозного кровотока в виде симптома «пожара»  
Г усилением паренхиматозного кровотока в виде единичных светящихся точек
9. Для сформировавшегося абсцесса молочной железы характерно  
А наличие кистозного образования неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками  
Б наличие участка гипоехогенной структуры с нечеткими контурами на фоне повышения эхогенности железистой ткани  
В повышение эхогенности железистой ткани, расширение млечных протоков  
Г наличие только участка гипоехогенной структуры с нечеткими контурами
10. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо исследовать  
А центральные, боковые и задние области шеи  
Б центральные и боковые области шеи  
В всю шею в целом  
Г центральные области шеи

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. Рак молочной железы наиболее часто метастазирует в \_\_\_\_\_ регионарные лимфатические узлы  
А паховые  
Б подмышечные  
В подключенные  
Г бедренные
2. Какое исследование следует провести, если при ультразвуковом исследовании установлен TI-RADS 4?  
А сцинтиграфия щитовидной железы  
Б пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией  
В определение гормонов щитовидной железы и компьютерная томография шеи

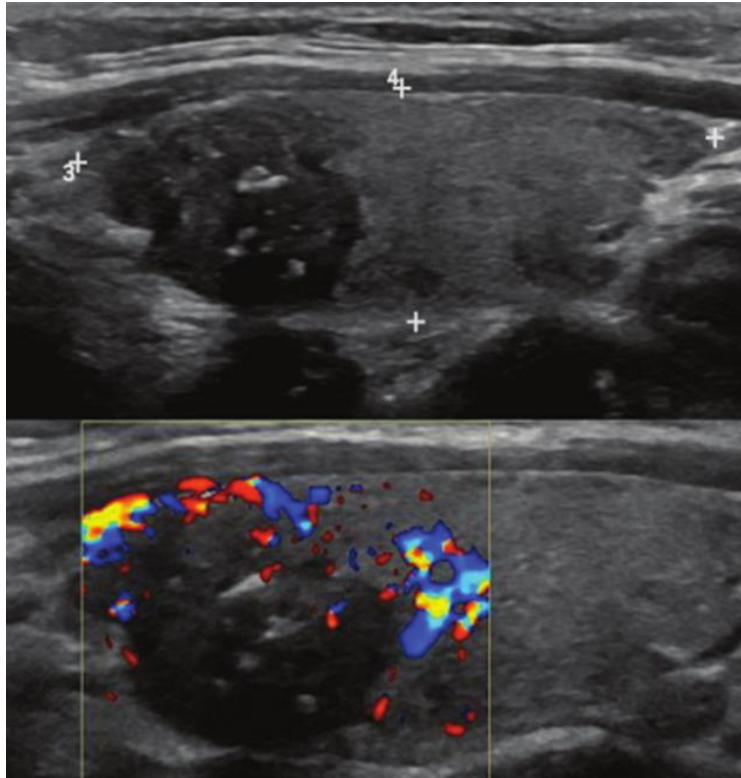
- Г ультразвуковое исследование через 3-6 месяцев
3. Усиление васкуляризации щитовидной железы может быть обусловлено
- А отсутствием гормональной активности
  - Б повышением гормональной активности
  - В любой гормональной активностью
  - Г понижением гормональной активности
4. Локальное повышение эхогенности характерно для \_\_\_\_\_ щитовидной железы
- А диффузного токсического зоба
  - Б атрофической формы хронического аутоиммунного тиреоидита
  - В зоба диффузного эутиреоидного
  - Г узлового зоба
5. Акустическая тень определяется за гипоэхогенным образованием молочной железы при
- А доброкачественной опухоли
  - Б фиброаденоме
  - В злокачественной опухоли
  - Г кисте
6. При наличии узлового образования TI-RADS 2 размером до 1 см по данным УЗИ показано проведение
- А УЗИ через 6 месяцев
  - Б плановой биопсии
  - В срочной биопсии
  - Г тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат  $^{99m}\text{Tc}$
7. Скрининговое обследование молочных желез у женщин в возрасте после 45 лет необходимо начинать с выполнения
- А только эхографии молочных желез
  - Б контрастной маммографии
  - В рентгеновской маммографии и эхографии молочных желез
  - Г только рентгеновской маммографии
8. У больного клинически установлен хронический аутоиммунный тиреоидит, при ультразвуковом исследовании выявлены локальные гиперэхогенные участки, изменения происходят
- А за счет фиброзирования стромы
  - Б в результате радиоiodтерапии
  - В за счет длительного приема лекарственных препаратов
  - Г за счет развития зоба Риделя
9. Во вторую фазу цикла эхогенность железистой ткани молочной железы
- А такая же, как и в первую фазу
  - Б ниже, чем в первую фазу
  - В не изменяется
  - Г выше, чем в первую фазу
10. Характерной ультразвуковой картиной изображения молочной железы женщины до 25 лет является большое количество
- А гипоэхогенной жировой клетчатки с наличием железистой ткани в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
  - Б жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенного пластов с наличием железистой ткани в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы
  - В железистой гиперэхогенной ткани с наличием жировой ткани в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах
  - Г железистой ткани в центре железы с наличием жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов



## Ситуационные задачи

### №1.

Пациент А., 52 лет, обратился к терапевту с жалобами на сердцебиения, одышку при физической нагрузке, резкое снижение массы тела. Больному было назначено комплексное обследование: общий анализ крови, ЭКГ, ЭХО-КГ, биохимический анализ крови, в том числе УЗИ щитовидной железы.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №2.

Больная Н., 32 лет, обратилась на прием к врачу с жалобами на затруднение при глотании, сердцебиение, припухлость в области шеи, общую слабость, нестабильность артериального давления. Было проведено комплексное обследование, в том числе УЗИ щитовидной железы.

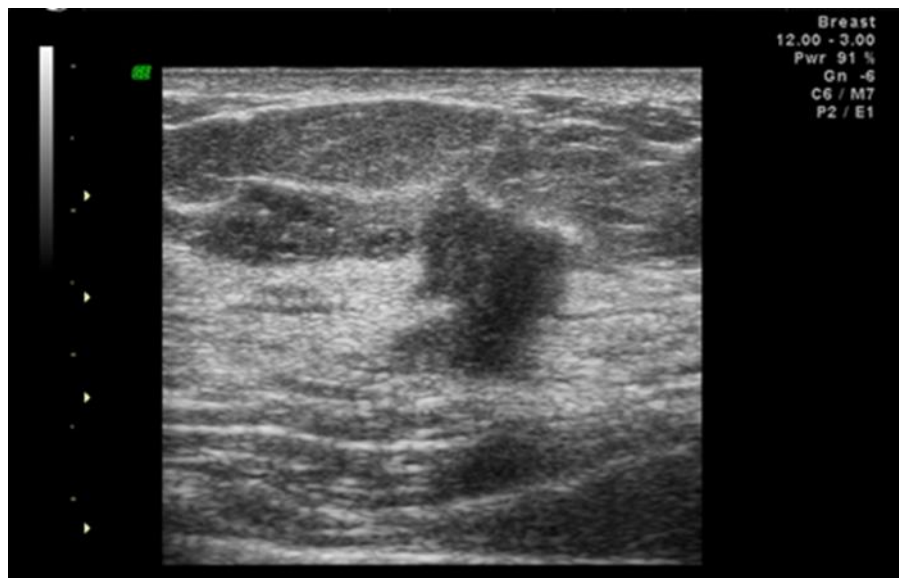


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№3.**

При прохождении планового профилактического осмотра у пациентки И., 38 лет, было обнаружено болезненное уплотнение в левой молочной железе. Больной было назначено УЗИ молочных желез с последующим проведением маммографии. При ультразвуковом исследовании была обнаружена следующая картина.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№4.**

Пациентка К., 24 лет, обратилась на прием к гинекологу с жалобами на уплотнение обеих молочных желез, болезненность перед началом менструаций. Больной было назначено УЗИ молочных желез, при котором, получена следующая ультразвуковая картина.



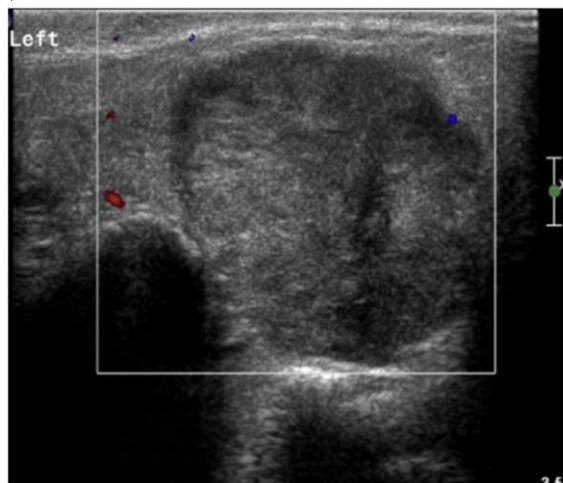
Рис. 10.

Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №5.

Больная С., 62 лет, обратилась на прием с жалобами на болезненное опухолевидное образование левой поднижнечелюстной области, болезненные ощущения при пережевывании пищи, субфебрильную температуру по вечерам в течении последних 2-х недель. Больной было назначено УЗИ мягких тканей левой поднижнечелюстной области.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. При стенозе устья аорты наиболее часто наблюдается
  - А гипертрофия левого желудочка
  - Б увеличение размеров левого предсердия
  - В пролабирование створок аортального клапана
  - Г увеличение диастолического и систолического размеров левого желудочка
2. Степень трикуспидальной регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает \_\_\_\_\_ % объема правого предсердия
  - А менее 10
  - Б более 40
  - В менее 20
  - Г 20-40
3. К эхокардиографическим критериям предсердно-желудочковой конкордантности относят: анатомически \_\_\_\_\_ предсердие соединяется с
  - А правое; легочной артерией
  - Б левое; аортой
  - В правое; анатомически правым желудочком, анатомически левое предсердие соединяется с анатомически левым желудочком
  - Г правое; анатомически левым желудочком, анатомически левое предсердие соединяется с правым желудочком
4. Диагностику надклапанного стеноза легочной артерии проводят из доступа \_\_\_\_\_ позиции
  - А супрастернальной
  - Б апикальной
  - В субкостальной
  - Г парастернальной; короткой оси на уровне аортального клапана
5. Наиболее диагностически достоверным в распознавании и оценки фистулы митрального протеза является метод Эхо-КГ
  - А чреспищеводная ЭхоКГ
  - Б дуплексное сканирование
  - В трансторакальная ЭхоКГ
  - Г стресс ЭхоКГ
6. Площадь отверстия митрального клапана в норме у взрослого человека составляет (в см<sup>2</sup>)
  - А 7-9
  - Б 3
  - В 4-6
  - Г 2-3
7. При открытом артериальном протоке поток в легочной артерии является
  - А ламинарным
  - Б систолическим
  - В диастолическим
  - Г систоло-диастолическим
8. К признакам аортального стеноза в м-модальном режиме относят

- А увеличение корня аорты
  - Б пролабирование створок аортального клапана и увеличение корня аорты
  - В уменьшение открытия створок аортального клапана
  - Г пролабирование створок аортального клапана
9. Аномалия Эбштейна характеризуется \_\_\_\_\_ ТК
- А клапанным и подклапанным стенозом
  - Б недостаточностью
  - В клапанный стенозом
  - Г подклапанным стенозом
10. Эхо-кг критерием наличия стеноза легочных вен является пиковый градиент в
- А месте впадения НПВ в правое предсердие более 15 мм рт. ст.
  - Б месте впадения легочных вен 5 мм рт. ст.
  - В устье ВПВ более 15 мм рт. ст.
  - Г месте впадения легочной вены более 10 мм рт. ст.

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. Патологической реакцией на стресс-тест при эхокардиографии не является
  - А увеличение размеров левого желудочка
  - Б увеличение размеров левого предсердия
  - В уменьшение систолического утолщения стенок левого желудочка
  - Г повышение расчетного систолического давления в легочной артерии
2. Необходимым признаком пролапса митрального клапана является
  - А прогиб передней створки не менее 5 мм
  - Б прогиб хотя бы одной из створок более 3 мм
  - В митральная регургитация не менее III степени
  - Г митральная регургитация не менее II степени
3. Для дилатационной кардиомиопатии характерным является
  - А наличие гиперкинезии межжелудочковой перегородки
  - Б парадоксальное движение межжелудочковой проводимости
  - В диффузное снижение сократимости
  - Г наличие зон нарушения локальной сократимости
4. Под vena contracta (vc) понимают
  - А диаметр устья регургитации
  - Б площадь регургитации
  - В сбросовый поток через межпредсердное сообщение
  - Г объем регургитации
5. Врожденным пороком, который необходимо заподозрить при общем атриовентрикулярном клапане и первичном дефекте межпредсердной перегородки является
  - А открытый атриовентрикулярный канал
  - Б частичный аномальный дренаж легочных вен
  - В тетрада Фалло
  - Г атрезия легочного клапана I типа
6. Патогномичным признаком ревматического поражения митрального клапана считают
  - А дилатацию фиброзного кольца
  - Б кальциноз створок
  - В удлинение подклапанных структур
  - Г спаяние по комиссурам
7. Дифференцировать количество створок в аортальном клапане возможно в \_\_\_\_\_ позиции
  - А парастернальной; по длинной оси
  - Б апикальной двухкамерной

- В апикальной пятикамерной
  - Г парастернальной; по короткой оси
8. Из опухолей в полости левого предсердия чаще всего встречается
- А рабдомиома
  - Б миома
  - В тромб
  - Г миксома
9. Митральный клапан имеет
- А одну створку
  - Б три створки
  - В две створки
  - Г четыре створки
10. Основным доплерографическим показателем, который используют в оценке митрального стеноза, является
- А давление в легочной артерии
  - Б средний градиент давления
  - В пиковая скорость митрального потока
  - Г пиковый градиент давления

### Ситуационные задачи

#### №1.

Больной Р., 62 лет поступил в кардиологическое отделение в экстренном порядке. При поступлении жалобы на сильные давящие боли в грудной клетке, иррадиирующие в левое плечо, одышку, выраженную слабость.

Из анамнеза: в течение нескольких дней стала нарастать одышка. Боли данного характера появились впервые. В течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные, холодные. ЧСС = 88 уд\мин., АД = 130\80 мм. рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные. В легких - дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД = 20 в мин. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Выполнена эхокардиография.



Задание:

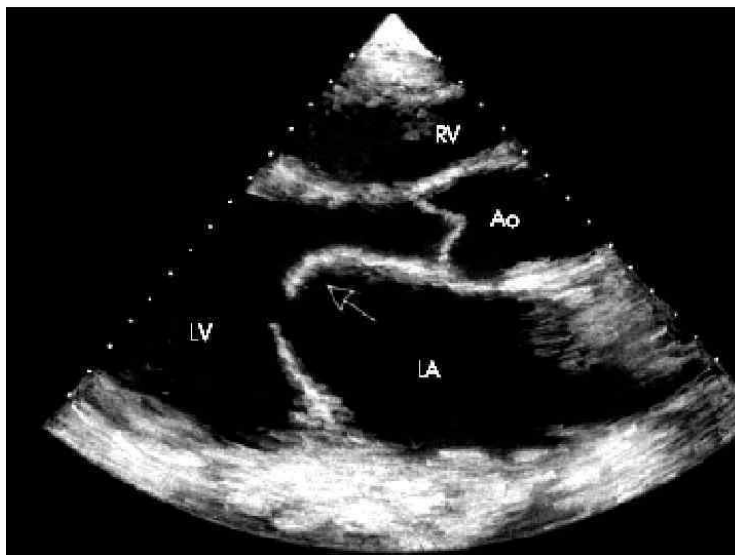
1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №2.

Больная Г. 58 лет. обратился к участковому терапевту с жалобами на одышку при физической нагрузке, периодически возникающие сердцебиение и боли в голеностопных суставах.

Из анамнеза: в детском возрасте частые ОРЗ, 2 раза в год тяжело протекавшая ангина с высокой лихорадкой. После чего неоднократно отмечались боли в области голеностопных суставов с гиперемией.

Эхокардиография: КДР-58 мм; КСР-41 мм; ТМЖП-14,5 мм; ЗСЛЖ-13 мм; ФВ-47%; ИММ-125 г/м<sup>2</sup>; ЛП-45 мм; ПП-38 мм; ПЖ-29 мм; Ао-26 мм; откр АК-16 мм; VАо-1,3 м/сек; ARg-1 ст. MRg-2ст; VMRg-1,5 м/сек; Gr-7 мм.рт.ст. S откр.МК-1,4 см<sup>2</sup>.

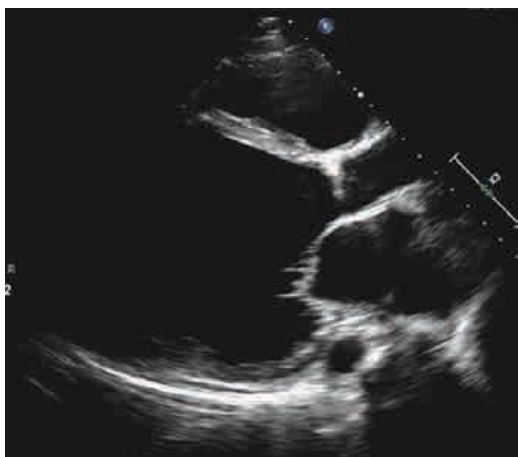


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Больной И., 52 лет поступил в кардиологическое отделение с жалобами на постоянные перебои в работе сердца, сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в лопатку. В анамнезе длительное время наблюдается у кардиолога с мерцательной аритмией.

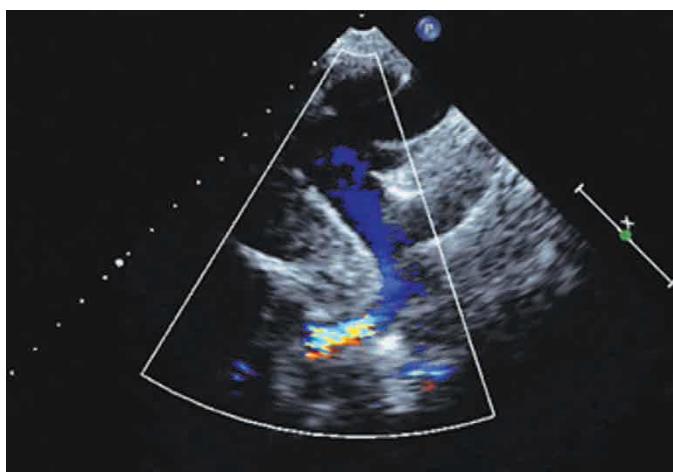


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### *№4.*

Пациент, 12 лет. Жалобы: бледность, головокружение, боль в области сердца. Сердечный толчок смещен влево, приподнимающий. Видна пульсация шейных артерий. На аорте выслушивается диастолический шум, который проводится на сосуды шеи. Пульс высокий, скачущий. Максимальное артериальное давление нормальное, минимальное понижено.



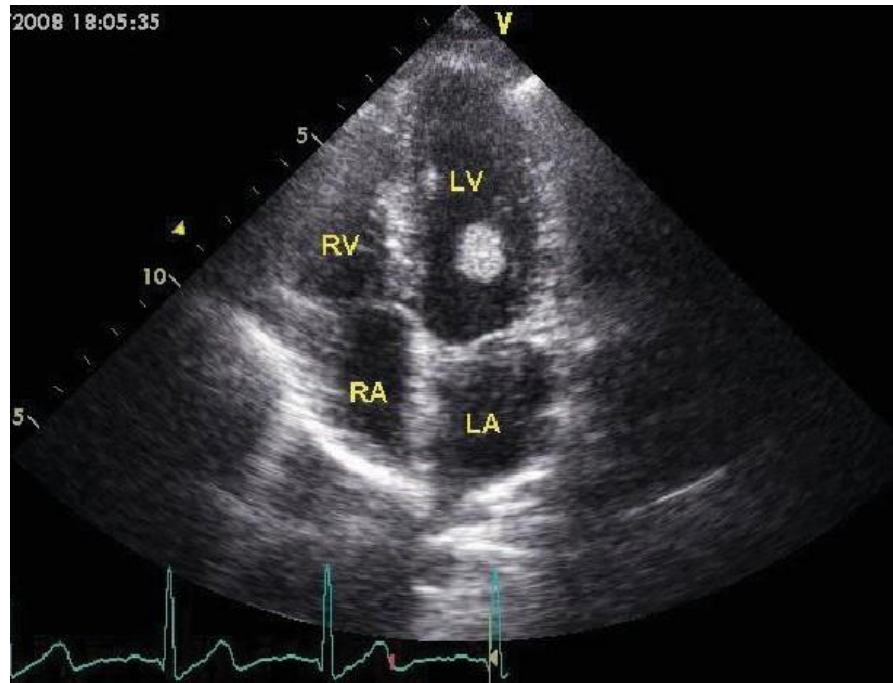
Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### *№5.*



Пациентка Т., 43 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на неконтролируемые скачки артериального давления, одышку при незначительной физической нагрузке. Ухудшение в самочувствии связывает с перенесенной ранее респираторной вирусной инфекцией. Ранее подъем АД отмечала только на фоне стресса, максимально до 140/90 мм.рт.ст. При осмотре: сердечно-сосудистая система без особенностей. Выполнено ЭКГ: ритм синусовый правильный с ЧСС 80 уд/мин. Ось сердца отклонена вправо, неполная блокада правой ножки пучка Гисса. Направлена на ЭХОКГ:



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

# МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

## Тестовые задания

### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Локальные изменения кровотока при аневризмах характеризуются
  - А повышением величины внутрипросветного давления
  - Б развитием турбулентного кровотока
  - В развитием эффекта «центрифуги»
  - Г снижением уровня периферического сопротивления
2. Изменение ЛСК в области атеросклеротической бляшки, соответствующие степени стеноза более 95% составляет \_\_\_\_ см/сек
  - А 400-500
  - Б 40
  - В 120-130
  - Г 180-230
3. При коллатерализации кровотока через заднюю соединительную артерию при переходном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в интракраниальном сегменте гомолатеральной позвоночной артерии определяется \_\_\_\_\_ направление кровотока
  - А двухфазное
  - Б ретроградное
  - В антероградное
  - Г перпендикулярное
4. Для визуализации дистального отдела задней большеберцовой артерии ультразвуковой датчик необходимо расположить
  - А за медиальной лодыжкой
  - Б впереди от медиальной лодыжки
  - В в средней трети голени по медиальной поверхности
  - Г за латеральной лодыжкой
5. Область впадения малой подкожной вены в подколенную вену называется \_\_\_\_ соустье
  - А бедренно-подколенное
  - Б сафено-бедренное
  - В сафено-фemorальное
  - Г сафено-поплитеальное
6. Ультразвуковое исследование лучевых вен выполняется датчиком \_\_\_\_\_ формата
  - А линейного
  - Б векторного
  - В секторного
  - Г конвексного
7. При окклюзии дистального отдела подключичной артерии направление кровотока в одноименной позвоночной артерии
  - А ретроградное
  - Б смешанное с преобладанием антеградного
  - В смешанное
  - Г антеградное
8. При окклюзии почечной артерии
  - А отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется коллатеральный тип кровотока во внутрипочечных артериях
  - Б отношение пик-систолической скорости в аорте более 3,5 в сочетании с локальным увеличением скорости кровотока

В отношении пик-систолической скорости в аорте менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока

Г отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется магистральный тип кровотока во внутрипочечных артериях

9. При окклюзии внутренней сонной артерии и коллатерализации кровотока через перикаллезный анастомоз из вертебрально-базиллярной системы в каротидную в сегменте р2 гомолатеральной задней мозговой артерии определяется \_\_\_\_\_ направление кровотока

А параллельное

Б перпендикулярное

В антероградное

Г ретроградное

10. При проведении пробы реактивной гиперемии в момент компрессии в гомолатеральной позвоночной артерии у пациента с переходным стил-синдромом \_\_\_\_\_ в сопоставлении со средненормативными параметрами

А отмечается снижение скорости ретроградного кровотока

Б показатели антероградного кровотока не изменяются

В отмечается повышение скорости антероградного кровотока

Г отмечается снижение скорости антероградного кровотока параметрами

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. При коллатерализации кровотока из контралатеральной позвоночной артерии при переходном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в сегменте v4 гомолатеральной позвоночной артерии определяется \_\_\_\_\_ направление кровотока

А ретроградное

Б антероградное

В перпендикулярное

Г двухфазное

2. Усредненная по времени средняя скорость кровотока отражает результат усреднения

А параметров огибающей доплеровского спектра за один или несколько сердечных циклов

Б систолических пиков на огибающей доплеровского спектра нескольких последовательных спектров

В спектрального распределения за сердечный цикл

Г диастолических пиков на огибающей доплеровского спектра нескольких последовательных спектров

3. Медиальная подкожная вена впадает в \_\_\_\_\_ вену

А подключичную

Б локтевую

В подмышечную

Г плечевую

4. На огибающей доплеровского спектра в суральной вене в норме определяется

А 3 или 4 пика

Б 1 или 2 пика

В 4 или 5 пиков

Г 1 пик

5. Диаметр аорты при аневризме брюшного отдела аорты составляет (в мм)

А 25-27

Б 28-30

В менее 25

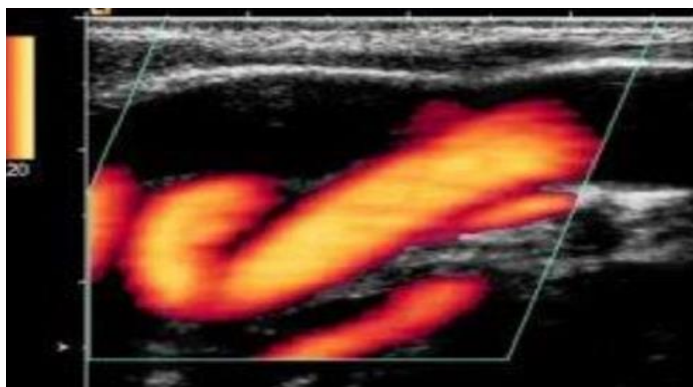
Г более 30

6. Величина слоя интима-медиа артериальной стенки в общей сонной артерии в норме составляет до (в мм)
- А 1,0
  - Б 2,0
  - В 3,0
  - Г 4,0
7. При несостоятельности клапанного аппарата вен
- А регистрация рефлюкса невозможна
  - Б регистрируется рефлюкс крови в антеградном направлении
  - В регистрируется отсутствие рефлюкса
  - Г регистрируется рефлюкс крови в ретроградном направлении
8. К показателям, которые учитывают в расчете индекса периферического сопротивления (ri), относят скорость кровотока
- А ТАМХ - усредненную по времени максимальную
  - Б только Vmax – максимальную систолическую
  - В Vmax – максимальную систолическую, Vmin – конечную диастолическую
  - Г только Vmin – конечную диастолическую
9. Амплитуда отрицательного компонента на огибающей доплеровского спектра в артериях высокого периферического сопротивления увеличивается при \_\_\_\_\_ сопротивления
- А отсутствие изменений уровня периферического
  - Б повышении уровня периферического
  - В повышении уровня венозного
  - Г снижении уровня периферического
10. При стенозе плечеголового ствола от 50% до 70% развивается
- А синдром внутримозгового обкрадывания каротидной системой вертебрально-базиллярной
  - Б постоянный синдром подключично-позвоночного обкрадывания
  - В латентный синдром подключично-позвоночного обкрадывания
  - Г переходный синдром подключично-позвоночного обкрадывания

### Ситуационные задачи

#### №1.

Пациентка К. 42 лет обратилась на прием к неврологу с жалобами на периодические головные боли, головокружения, скачки артериального давления. За 2 дня до обращения к неврологу был сильный приступ головокружения, сопровождающийся онемением левой верхней и нижней конечности, кратковременным нарушением речи. Пациентке было проведено ультразвуковое сканирование экстракраниальных и интракраниальных отделов БЦА.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №2.

Больной Н. 52 лет обратился на прием к терапевту с жалобами на приступы внезапно развившегося приступа одышки, головокружения, тянущие боли левой нижней конечности. При общем осмотре у пациента был обнаружен отек и незначительное покраснение левой голени. Больному было проведено дуплексное сканирование глубоких и поверхностных вен нижних конечностей.

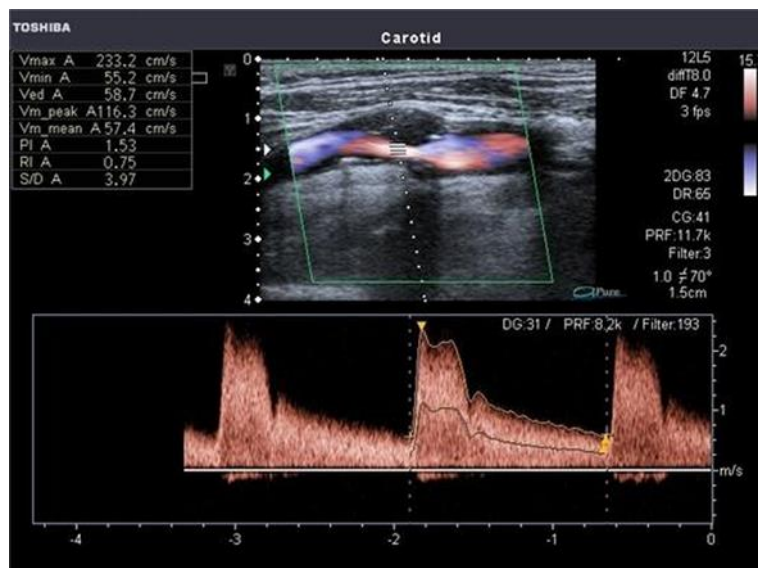


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Больная А. 63 лет обратилась на прием к кардиологу с жалобами на учатившиеся подъемы АД до 180/100 мм.рт.ст., боли в области сердца и ощущения перебоев в работе сердца, головные боли, головокружения. Больной была сделана электрокардиограмма, эхокардиография и проведено дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий.

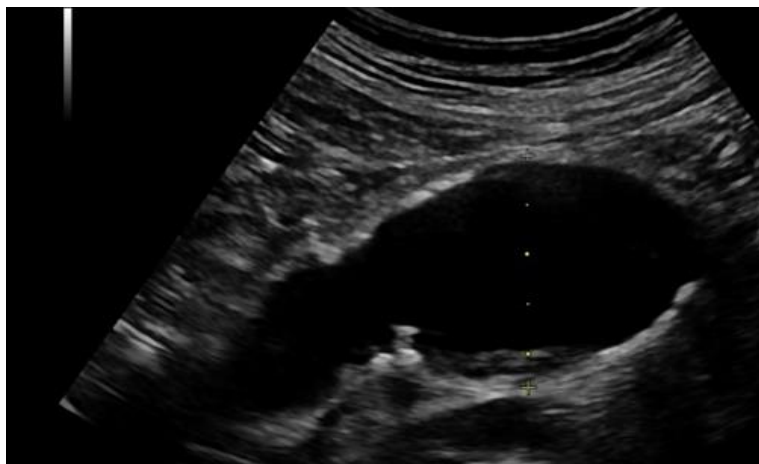


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№4.**

Больной Д., 58 лет, обратился на прием к хирургу с жалобами на периодически возникающие боли в животе, преимущественно в области пупка, не связанные с приемом пищи, ощущение пульсации в области пупка, усиливающееся после приема пищи, нестабильность АД. Больному было выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости и дуплексное сканирование брюшного отдела аорты.

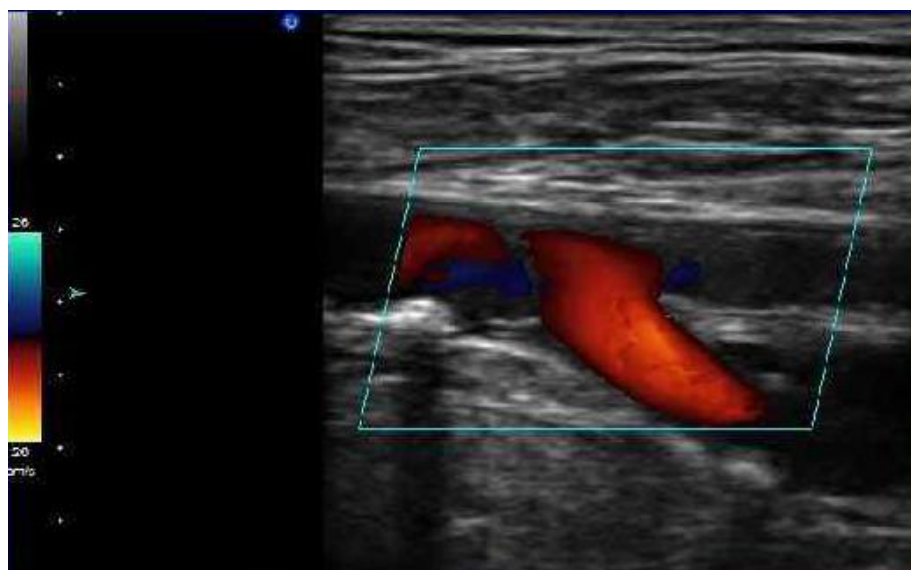


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**№5.**

Больной С., 65 лет, обратился на прием к терапевту с жалобами, на боли и судороги в икроножных мышцах, возникающие при ходьбе на расстояние более 200 метров. Из анамнеза известно, что пациент около 20 лет страдает сахарным диабетом 2 типа и имеет стаж курения около 40 лет. Пациенту была назначена консультация хирурга и выполнено дуплексное сканирование артерий нижних конечностей.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## **МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГИНЕКОЛОГИИ**

### **Тестовые задания**

#### **Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)**

1. Экспульсией внутриматочного контрацептива является
  - А перфорация стенки матки
  - Б визуализация ВМК в цервикальном канале
  - В нормальное расположение ВМК
  - Г низкое расположение ВМК
2. При ультразвуковом исследовании срединное эхо во вторую фазу менструального цикла составляет максимально (в мм)
  - А 8-9
  - Б 5-6
  - В 10-12
  - Г 7-8
3. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием серозоцеле и параовариальной кисты является
  - А размер образования
  - Б отсутствие капсулы
  - В визуализация интактного яичника
  - Г наличие пристеночного включения
4. К эхографическим признакам внутреннего эндометриоза относят
  - А асимметрию толщины миометрия передней и задней стенок матки
  - Б эхонегативные полости в миометрии
  - В эхонегативные полости в миометрии, увеличение переднезаднего размера тела матки, асимметрию толщины миометрия
  - Г увеличение переднезаднего размера тела матки
5. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо предположить
  - А анэмбрионию
  - Б внематочную беременность
  - В внутриматочную гематому
  - Г ретрохориальную гематому
6. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб возможна
  - А только при их опухолевом поражении
  - Б только при наличии в них содержимого
  - В при наличии в них содержимого, асците, опухолевом поражении
  - Г только при асците
7. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием генитального инфантилизма и гипоплазии матки является
  - А уменьшение размеров в сочетании с изменением соотношения длины тела матки к длине шейки
  - Б уменьшение размеров при правильно сформированных шейке и теле матки

- В увеличение размеров в сочетании с изменением соотношения длины тела матки к длине шейки
  - Г уменьшение размеров при несформированных шейке и теле матки
8. Экцентричное расположение м-эха матки может определяться
- А во время менструации
  - Б в секреторную фазу
  - В до менструации
  - Г при внутреннем эндометриозе
9. К особенностям доброкачественных новообразований яичников при УЗИ относят
- А быстрое озлокачествление и раннее метастазирование
  - Б выраженные нарушения функций органов малого таза
  - В отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах
  - Г появление их в период менопаузы
10. Наиболее характерным признаком tuboовариального абсцесса при уз-исследовании является
- А увеличение размеров матки
  - Б наличие придаткового образования сложной эхоструктуры с преобладанием кистозного компонента
  - В свободная жидкость в полости малого таза
  - Г увеличение размеров яичников

#### **Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)**

1. Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считают
- А визуализацию свободной жидкости в позадиматочном пространстве
  - Б уменьшение размеров матки
  - В определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм
  - Г утолщение эндометрия
2. Для диагностики субмукозной и интерстициальной миом матки с центрипетальным ростом УЗИ рекомендуется осуществлять в \_\_\_\_\_ фазу
- А пролиферативную
  - Б секреторную
  - В менструальную
  - Г перiovуляторную
3. Не характерным для дисгерминомы является
- А одностороннее поражение яичника в 90 % случаев
  - Б злокачественная герминогенная опухоль яичника солидного строения
  - В доброкачественная опухоль яичника смешанного строения
  - Г кистозное строение
4. Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты и фолликулярной кисты яичника считают
- А размеры образования
  - Б визуализацию интактного яичника
  - В наличие пристеночного включения
  - Г отсутствие капсулы
5. Визуализация сосудистого сплетения в области бокового края тела матки соответствует
- А внутренней подвздошной артерии
  - Б наружной подвздошной артерии
  - В аркуатным сосудам
  - Г маточным артериям и венам
6. Характерной эхоструктурой эндометриоидных кист яичника является
- А анэхогенная с тонкими перегородками
  - Б гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями
  - В кистозно-солидная



- Г гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью
7. Экцентричное расположение м-эха матки может определяться
- А в секреторную фазу
  - Б во время менструации
  - В до менструации
  - Г при внутреннем эндометриозе
8. К эхографическим признакам некроза миоматозного узла относят
- А наличие ан-, гипоэхогенных зон в узле
  - Б повышение эхогенности миоматозного узла
  - В гиперэхогенный ободок вокруг миоматозного узла
  - Г отдельные гиперэхогенные включения небольших размеров
9. Характерным эхографическим признаком хронического эндометрита является
- А расширение полости матки с гиперэхогенными включениями на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки и неровный наружный контур М-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии
  - Б неровный наружный контур М-эхо с гиперэхогенными включениями по периферии
  - В расширение полости матки
  - Г гиперэхогенные включения на фоне гипоэхогенного содержимого полости матки
10. К отличительным особенностям муцинозных кист относят
- А однокамерное строение
  - Б множественные перегородки и эхопозитивную взвесь
  - В папиллярные разрастания
  - Г солидный компонент

### Ситуационные задачи

#### №1.

Больная К., 37 лет предъявляет жалобы на кровянистые выделения из половых путей между менструацией, боли внизу живота. Из анамнеза: двое самопроизвольных родов, оперативное вмешательство по поводу кисты яичника. Гинекологом направлена на ультразвуковое исследование органов малого таза.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №2.

Женщина 45-ти лет поступила в гинекологическое отделение с жалобами на острые боли в правой паховой области, подъем температуры до 37,3 градусов. Боли беспокоят в течение одной недели. При осмотре: живот болезненный в проекции правого яичника. Слизистая розовая, патологических выделений не определяется. Последняя менструация 17 дней назад.

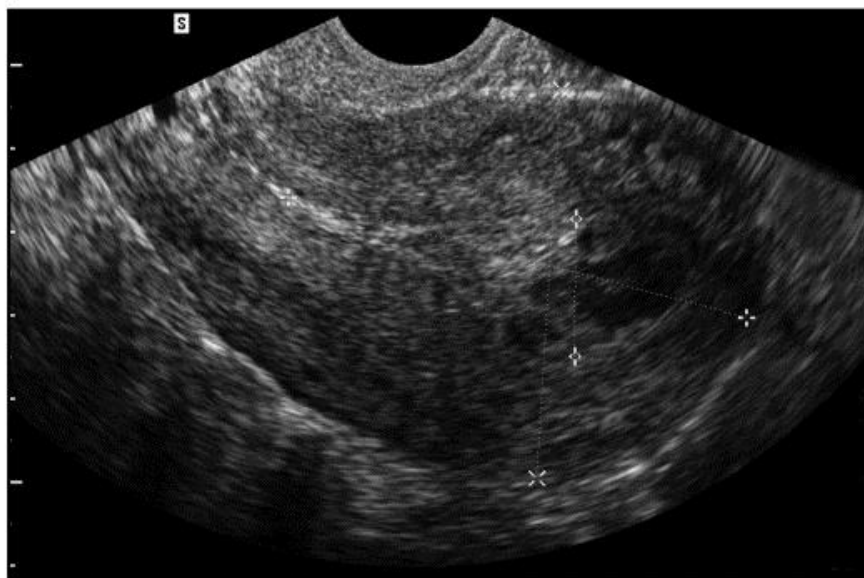


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Больная Р., 67 лет обратилась к гинекологу женской консультации с жалобами на необильные кровянистые выделения из половых путей. Из анамнеза: 4 беременности, 2 родов, 3 аборта. Менопауза в течение 15 лет. Ранее за помощью не обращалась, диспансеризацию не проходила. Направлена гинекологом на ультразвуковое исследование органов малого таза.

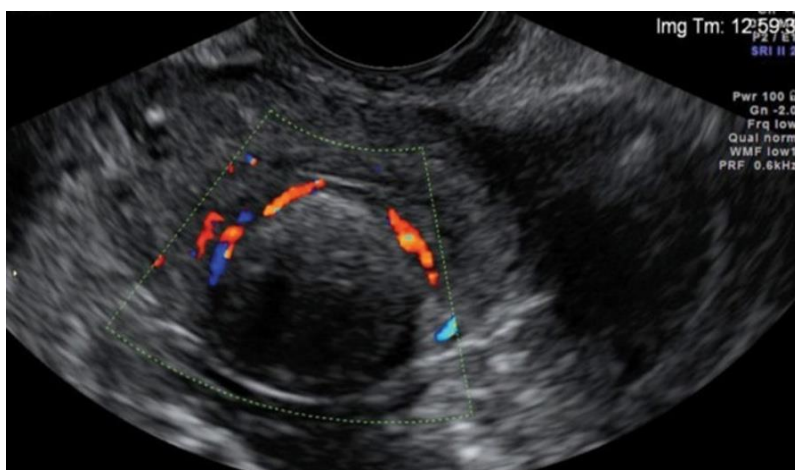


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №4.

При плановом профилактическом осмотре женщине 46 лет выполнено ультразвуковое исследование органов малого таза.

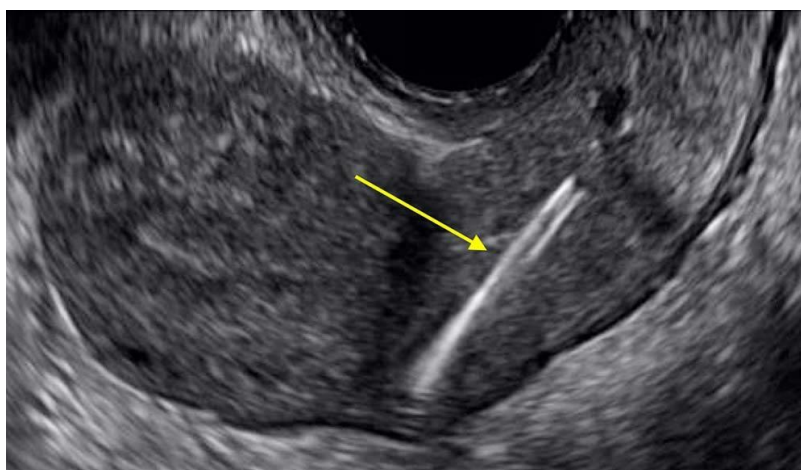


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №5.

Пациентка С., 38 лет с жалобами на тянущие боли внизу живота, усиливающиеся после физической нагрузки. Патологических выделений из половых путей отрицает. Из анамнеза: одна беременность, одни роды путем кесарева сечения. Направлена после осмотра врачом на ультразвуковое исследование органов малого таза.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

## МОДУЛЬ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. К точным параметрам биометрии при определении срока беременности в первом триместре относят
  - А средний диаметр плодного яйца
  - Б размеры матки
  - В копчико-теменной размер эмбриона
  - Г диаметр туловища эмбриона
2. Основным ультразвуковым критерием синдрома Денди –Уокера является
  - А расширение субарахноидального пространства
  - Б спинномозговая грыжа
  - В расширение боковых и третьего желудочков
  - Г кистозное образование в задней черепной ямке
3. Выраженный воротниковый отёк в конце 1 триместра свидетельствует О/ОБ
  - А хромосомных аберрациях
  - Б опухоли шейной области
  - В расщеплении позвоночника
  - Г нормальной анатомии эмбриона
4. Обязательным срезом сердца плода, изучаемого при УЗИ, является срез
  - А четырехкамерный
  - Б через дугу аорты
  - В по короткой оси левого желудочка
  - Г через легочный ствол
5. К эхографическим признакам бездолевой (алобарной) формы голопроэнцефалии относят наличие
  - А выраженной гипоплазии полушарий и червя мозжечка
  - Б двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками
  - В множественных кист больших полушарий
  - Г общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединных структур головного мозга
6. Для предлежания плаценты при УЗИ характерно
  - А прикрепление плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву
  - Б уменьшение расстояния между задней стенкой матки и головкой плода
  - В наличие плацентарной ткани в области внутреннего зева
  - Г расширение внутреннего зева
7. Преждевременное «старение» плаценты регистрируется при обнаружении iii степени зрелости до \_\_\_\_\_ недель
  - А 40
  - Б 36
  - В 38
  - Г 37
8. Для атрезии пищевода без трахеопищеводного свища характерно
  - А нормальное количество околоплодных вод или маловодие
  - Б маловодие
  - В нормальное количество околоплодных вод
  - Г многоводие

9. Измерение бипариетального размера головки плода при УЗИ производится
- А по наружным контурам теменных костей
  - Б по наиболее четко визуализируемым контурам теменных костей
  - В по внутренним контурам теменных костей
  - Г от наружного контура ближней теменной кости до внутреннего контура дальней теменной кости
10. К эхографическим критериям преждевременной отслойки плаценты относят
- А наличие эконегативного пространства между стенкой матки и плацентой
  - Б утолщение плаценты
  - В преждевременное созревание плаценты
  - Г наличие «черных дыр» в плаценте

### Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)

1. Основные ультразвуковые критерии анэнцефалии включают
- А выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки
  - Б невозможность визуализации структур мозга
  - В отсутствие срединных структур и желудочков
  - Г отсутствие полушарий мозга и костей свода черепа
2. Типичным для кистозной гигромы шеи при УЗИ является \_\_\_\_\_ строение
- А кистозно-солидное
  - Б однокамерное
  - В многокамерное
  - Г солидное
3. В состав пуповины в норме входят
- А две артерии и одна вена
  - Б две артерии и две вены
  - В одна артерия и одна вена
  - Г две вены и одна артерия
4. SPINA BIFIDA CYSTICA при УЗИ пренатально дифференцируются от SPINA BIFIDA OCCULTA по
- А наличию дефекта позвоночника
  - Б размерам и локализации грыжевого образования
  - В содержанию грыжевого образования
  - Г наличию грыжевого образования в области дефекта позвоночника
5. Декстрокардия у плода чаще всего обусловлена
- А атрезией пищевода
  - Б диафрагмальной грыжей
  - В аномальным впадением легочных вен
  - Г транспозицией магистральных сосудов
6. О наличии «гиперэхогенного кишечника» правомочно делать заключение со срока беременности (в неделях)
- А 14
  - Б 20
  - В 16
  - Г 24
7. Для клинической формы врожденной цитомегаловирусной инфекции у детей характерным является наличие
- А экзофтальма
  - Б тубулопатии
  - В микроцефалии
  - Г атрезии пищевода

8. Диагностическим критерием лисэнцефалии является отсутствие
- А серпа мозга
  - Б извилин полушарий мозга
  - В зрительных бугров
  - Г мозжечка
9. Желточный мешок обычно визуализируется при УЗИ на \_\_\_\_\_ неделе
- А 6-12
  - Б 4-10
  - В 9-14
  - Г 10-15
10. Двигательная активность эмбриона начинает выявляться при УЗИ с \_\_\_\_\_ недели
- А 12
  - Б 8
  - В 6
  - Г 10

### Ситуационные задачи

#### №1.

Пациентка М., 18 лет, первая беременность в сроке 23-24 НБ. При проведении эхографии в области передней стенки живота плода определяются свободно плавающие петли кишечника с различной степенью расширения. Признаки многоводия.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №2.

Пациентка Р., 20 лет на приеме у гинеколога с жалобами на нарушении менструального цикла. Последняя менструация 2 месяца назад. Гинекологический анамнез без особенностей. При осмотре болезненность при пальпации правого яичника, матка увеличена в размерах. Направлена на УЗИ органов малого таза.



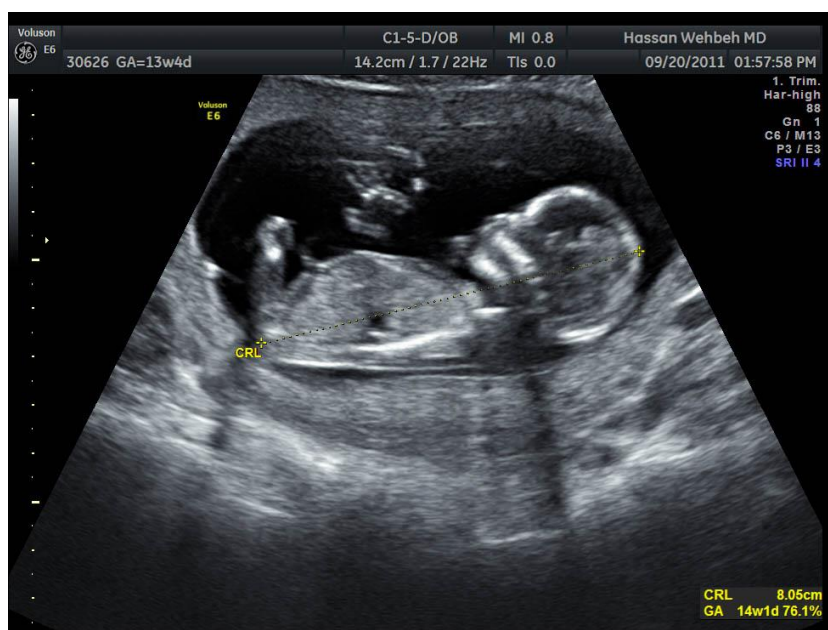


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Женщина 40 лет в плановом порядке пришла на скрининг. Из анамнеза 4 беременность, 3 самопроизвольных родов. На момент осмотра жалоб не предъявляет.

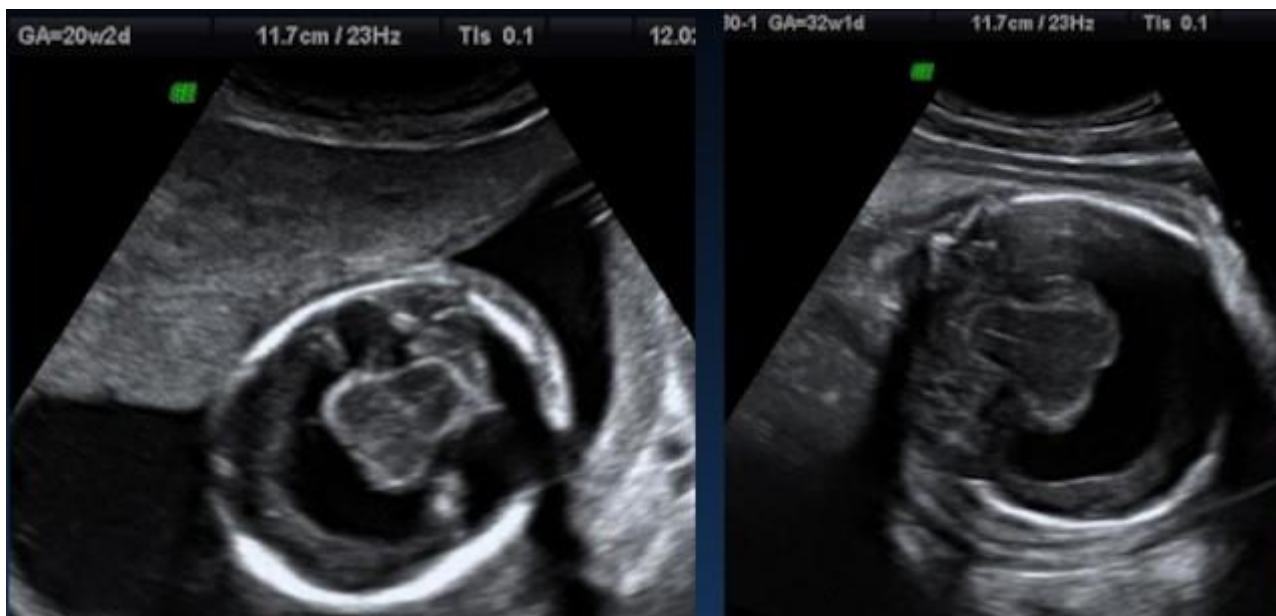


Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №4.

При проведении эхографии в сроки 28-29 НБ плод соответствует по фетометрии 24-25 НБ. ОГ – 222 мм, ОЖ – 196 мм. ОГ/ОЖ – 1,13. Маловодие, АИ – 89 мм. Расширение большой цистерны – >12 мм. Полость прозрачной перегородки не визуализируется, нет деления боковых желудочков в области передних рогов. Широко расставлены задние рога боковых желудочков. Интраорбитальный размер – 18 мм. Четырёхкамерный срез сердца без особенностей.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №5.

При эхографии плода в сроки 36 НБ определяется выраженный подкожный отёк (наличие двойного контура), признаки асцита. Указанные изменения сочетаются с многоводием, плацентомегалией.



Задание:

1. Определите проекцию и вид датчика, используемые при выполнении данного исследования (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)



## МОДУЛЬ: ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

### Тестовые задания

#### Контролируемые компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. При проведении интраоперационного ультразвукового исследования печени осмотра следует начинать установив датчик на \_\_\_\_\_ сегмент печени  
А четвертый  
Б восьмой  
В второй  
Г шестой
2. В задачи диагностической лапароскопии с ЛУЗИ не входит:  
А определение объема поражения и распространенности процесса  
Б выявление характерных эхографических признаков очаговых образований  
В оценка вовлеченности в патологический процесс органных и магистральных сосудов  
Г удаление выявленного патологического образования
3. Какого метода введения иглы не существует при пункционных вмешательствах под контролем УЗИ  
А метод «в плоскость сканирования»  
Б при помощи биопсийной насадки  
В метод «позади плоскости сканирования»  
Г метод «вне плоскости сканирования»
4. Положение пациента при пункции щитовидной железы под ультразвуковым контролем  
А сидя с запрокинутой головой  
Б стоя  
В лежа на противоположном боку  
Г лежа на спине с запрокинутой головой
5. Какой ультразвуковой датчик используется при проведении пункции молочных желез под ультразвуковым контролем  
А линейный  
Б конвексный  
В секторный  
Г микроконвексный
6. Какая возможность ультразвукового сканера позволяет снизить риск осложнений при пункции высоковаскуляризованных структур  
А высокая разрешающая способность  
Б портативность  
В режим цветового доплеровского картирования  
Г высокочастотный датчик
7. В каких единицах измеряется диаметр биопсийной иглы  
А миллиметры  
Б калибр  
В сантиметры  
Г метры
8. Что такое акустическое окно при биопсии с ультразвуковой навигацией  
А спектр сканирования датчика  
Б область спектра для безопасной пункции  
В часть спектра не экранированная на экране тенью кишечника

- Г часть спектра не экранированная на экране тенью кости
9. Через какие органы следует избегать пункции
- А печень
  - Б селезенка
  - В почка
  - Г тонкая кишка
10. Как выглядит пункционная игла при УЗ-сканировании
- А линейный гиперэхогенный сигнал
  - Б линейный гипоэхогенный сигнал
  - В в виде акустической тени
  - Г точечная анэхогенная структура

### **Контролируемые компетенции: ПК-1 (ПК-1.1)**

1. Почему при тонкоигольной аспирационной биопсии желательно использовать иглы с мандреном
- А более высокая атравматичность
  - Б лучшая визуализация
  - В предотвращение попадания путевого материала в иглу
  - Г дешевизна
2. Метод обезболивания, который не используется при выполнении пункционных вмешательств
- А внутривенная многокомпонентная общая анестезия со спонтанным дыханием
  - Б внутривенная многокомпонентная общая анестезия с ИВЛ
  - В перидуральная анестезия в сочетании с внутривенной
  - Г местная анестезия
3. Абсолютное противопоказание для выполнения пункционных вмешательств
- А острый инфаркт миокарда
  - Б разлитой перитонит
  - В гиповолемический шок
  - Г инфаркт брыжейки тонкой кишки
4. Особенности тонкоигольной аспирационной биопсии васкуляризированных образований
- А использовать антисептик при проведении манипуляции
  - Б анестезия всей пункционной траектории
  - В выполнить контрольное УЗИ через 10-15 мин после исследования
  - Г пункция методом «в плоскость сканирования»
5. Осложнение пункций под УЗ-контролем
- А болевые ощущения после процедуры
  - Б кровотечение
  - В покраснение и припухлость в месте прокола
  - Г слабость
6. Причина пункции только субплевральных новообразований легких под УЗ-контролем
- А высокий риск развития пневмоторакса
  - Б отсутствие визуализации глубоких образований
  - В невозможность анестезии легочной паренхимы
  - Г высокий риск развития кровотечения
7. Показанием для выполнения биопсии новообразований почек является
- А лимфома почки
  - Б киста почки
  - В гемангиома почки
  - Г конкремент в чашечно-лоханочной системе почки

8. Преимущество УЗ-контроля по сравнению с Rg-контролем при выполнении биопсии новообразований костей
- А визуализация сосудистых структур и других органов
  - Б дешевизна
  - В быстрота
  - Г простота выполнения
9. Когда возможна биопсия новообразований костей под УЗ-контролем
- А при наличии местного отека мягких тканей
  - Б при склеротических новообразованиях костей
  - В при внутрисуставных новообразованиях костей
  - Г при разрушении кортикального слоя кости
10. Противопоказание к пункции надпочечника
- А доброкачественное образование
  - Б подозрение на феохромоцитому
  - В наличие свободной жидкости в почечно-селезеночном кармане
  - Г аллергическая реакция на анестетик

### Ситуационные задачи

#### №1.

Пациентка К., 63 лет обратилась к эндокринологу с жалобами на першение в горле, трудности при глотании. В анамнезе длительное время наблюдается с диагнозом: многоузловой зоб, сахарный диабет 2 типа. Выполнено ультразвуковое исследование щитовидной железы: множественные узловые образования с отрицательной динамикой в сравнении с предыдущими данными. Увеличение объема щитовидной железы с преобладанием правой доли. Пациентка направлена на дополнительное исследование



Задание:

1. Расскажите методику проведения биопсии щитовидной железы под ультразвуковым контролем (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

#### №2.

Пациент Л., 56 лет обратился к хирургу после результатов проведенного магнитно-резонансного исследования органов брюшинного пространства, где также было отмечено наличие объемного образования в проекции хвоста поджелудочной железы.

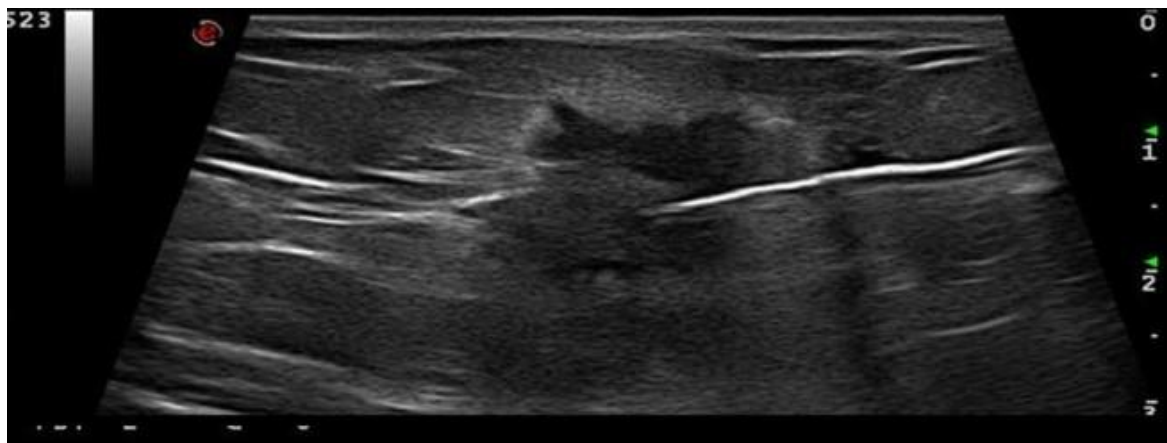


Задание:

1. Расскажите методику пункционной биопсии поджелудочной железы под ультразвуковым контролем (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №3.

Пациентка В., 48 лет направлена в онкологический диспансер из районной поликлиники с предварительным диагнозом: опухолевое образование правой молочной железы. Дополнительный исследования не проводились.

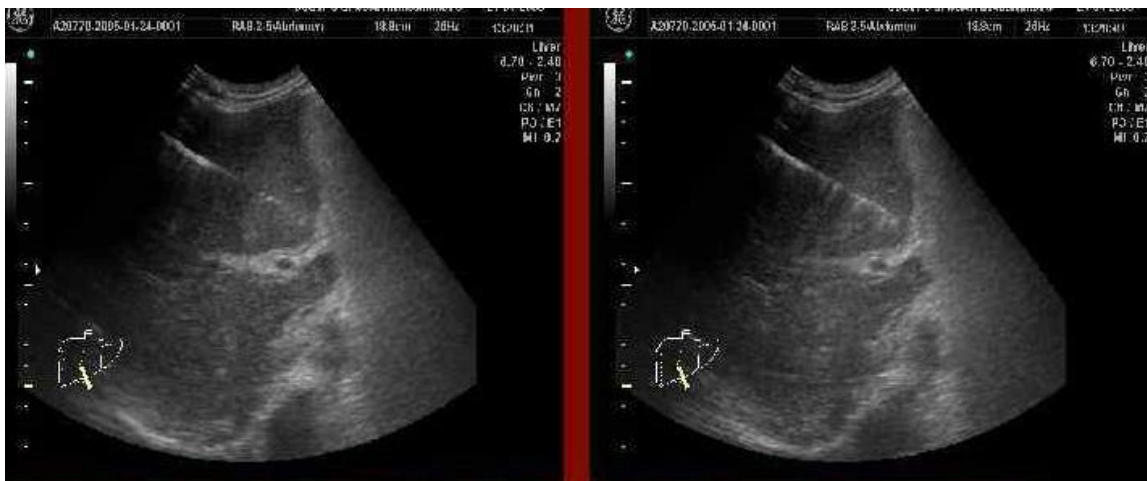


Задание:

1. Расскажите методику пункционной биопсии молочной железы под ультразвуковым контролем (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### №4.

Пациент Д., 54 лет длительное время наблюдается по поводу объемного образования печени доброкачественного характера без динамики роста на протяжении многократных исследований. После планового УЗИ органов брюшной полости был отмечен рост образования, активно жалоб не предъявляет.



Задание:

1. Расскажите особенности проведения пункционной биопсии печени под ультразвуковым контролем (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
***Медицинская информатика***

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника: врач – ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: Б1.О.2

## Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	<b>ОПК-1.1.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1 год обучения
	<b>ОПК-1.2.</b> Соблюдает правила информационной безопасности.	1 год обучения
<b>ОПК-5.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	<b>ОПК-5.2.</b> Ведет медицинскую документацию.	1 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-1	ОПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в медицинских информационных системах в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- теоретические основы медицинской информатики;</li> <li>- виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем (МИС);</li> <li>- принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных информационных технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	Комплекты: 1. Тестовых заданий. 2. Практико-ориентированных заданий	Зачет, 1 год обучения

		<p>- использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>		
	ОПК-1.2	<p><b>Знать:</b></p> <p>- правила работы в медицинских информационных системах в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>- применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>		
ОПК-95	ОПК-5.2	<p><b>Знать:</b></p> <p>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>	Комплекты: 1. Тестовых заданий. 2. Практико-ориентированных заданий	Зачет, 1 год обучения

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания

Тестовый контроль сформированности компетенций **ОПК-1** (ОПК -1.1, ОПК-1.2), ОПК-5 (ОПК-5.2)

Все задания с выбором одного правильного ответа.

*Пример:*

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать правильный ответ.

1. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ:



1. однообразие источников данных;
2. интерпретируемость и однозначность;
3. большие объемы данных;
4. конфиденциальность;
5. доступность.

2. ТЕКСТ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРАНИЦЫ ИНТЕРНЕТА, СОДЕРЖАЩИЙ В СЕБЕ СВЯЗИ С ДРУГИМИ ТЕКСТАМИ, ГРАФИЧЕСКОЙ, ВИДЕО- ИЛИ ЗВУКОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. тезаурус
2. гипертекст
3. Каталог
4. рубрикатор
5. ультратекст

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 50 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## **2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.**

### **2.2.1. Содержание**

Используется для оценки  
ОПК-1 (ОПК-1.1,ОПК-1.2), ОПК-5 (ОПК-5.2)

*Пример:*

Вы – практикующий врач, который решил создать электронную базу данных о своих пациентах с информацией о проведенных анализах, операциях, аллергических реакций и других данных. Вся информация хранится у Вас в нескольких таблицах базы данных.

**Выполните задания:**

1. Опишите Ваши действия, чтобы облегчить ввод информации о новых пациентах.
2. Опишите Ваши действия, чтобы обновить имеющиеся данные о постоянных пациентах.

**Ответ к задаче**

1. Нужно создать несколько форм: а) форма ввода информации о новых пациентах, личные данные: фамилия, имя, отчество, дата рождения, место жительства, место работы и т.д. б) форма заполнения анализов пациентов, аллергических реакций, т.д.
2. Обновить данные можно посредством таблицы или формы.

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ОПК-1.1	<b>Умеет:</b> - использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; <b>Владеет:</b> - использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	<b>Не способен:</b> - использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
ОПК-1.2	<b>Умеет:</b> - работать с персональными данными лиц, в отношении которых проводится судебно-медицинская экспертиза, и сведениями, составляющими врачебную тайну; - применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности <b>Владеет:</b> - использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	<b>Не способен:</b> - работать с персональными данными лиц, в отношении которых проводится судебно-медицинская экспертиза, и сведениями, составляющими врачебную тайну; - применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности
ОПК-5.2	<b>Умеет:</b> - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; <b>Владеет:</b> - использовать медицинские информационные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	<b>Не способен:</b> - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## Тестовые задания

### Контролируемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-1.1

#### 1. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИЯ БУДЕТ

1. мера неопределенности в состоянии, поведении наблюдаемых или управляемых объектов, в выборе управляющих решений
2. сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояниях, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний
3. осмысленные и запомненные свойства предметов, явлений и связей между ними, а также способы выбора решений для достижения нужных результатов
4. совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели
5. совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных объектов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели

#### 2. ВАЖНЕЙШИЕ СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ:

1. объективность;
2. объективность, структурированность, полнота;
3. доступность;
4. важность;
5. полнота.

#### 3. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ:

1. однообразие источников данных;
2. интерпретируемость и однозначность;
3. большие объемы данных;
4. конфиденциальность, интерпретируемость и однозначность;
5. доступность.

#### 4. К АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ РАБОЧИМ МЕСТАМ СПЕЦИАЛИСТОВ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. системы, используемые медицинскими сестрами;
2. системы, используемые финансовыми службами ЛПУ;
3. системы, используемые фармакологами;
4. системы, используемые кадровыми службами ЛПУ;
5. системы, используемые службами безопасности ЛПУ.

#### 5. В РФ СТАНДАРТИЗОВАННОЙ ФУНКЦИЕЙ «ВЕДЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» ДОЛЖНЫ ОБЛАДАТЬ МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ:

1. информационно-справочные ИС
2. медико-технологические ИС и информационно-справочные ИС;
3. обучающие ИС;
4. аналитические ИС;
5. мониторинговые ИС и аналитические ИС.

#### 6. ДОСТУП К РЕСУРСАМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ:

1. медико-технологические ИС;

2. информационно- справочные, статистические МИС и обучающие ИС;
3. статистические МИС;
4. научно- исследовательские МИС;
5. обучающие ИС.

#### 7. СПЕЦИФИЧНЫМ ПРИНЦИПОМ ПОСТРОЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. разработка МИС на основе инфологической модели предметной области, использование пациента в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС, использование ЛПУ в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;
2. разработка МИС на основе функциональной модели предметной области, использование пациента в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС, использование ЛПУ в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;
3. использование пациента в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;
4. использование ЛПУ в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;
5. разработка МИС на основе фрагментарной модели предметной области, использование пациента в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС, использование ЛПУ в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС.

#### 8. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ (АРМ):

1. аппаратные средства;
2. программные средства;
3. аппаратные и программные средства, понятийный аппарат;
4. мультимедийные средства;
5. определённый вид деятельности, для автоматизации которой предназначен данный АРМ.

#### 9. К ФУНКЦИЯМ АППАРАТНО- ПРОГРАММНЫХ АРМ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. регистрация данных;
2. преобразование и анализ зарегистрированных данных;
3. представление и вывод полученных результатов в числовой, графической или текстовой форме;
4. постановка диагноза;
5. управление работой измерительного прибора.

#### 10. К ОСНОВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ К ИНТЕГРИРОВАННЫМ МИС НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. интеграция информационных потоков;
2. использование электронной цифровой подписи;
3. полнота охвата функций ЛПУ;
4. масштабируемость и переносимость;
5. надежность и отказоустойчивость системы.

#### 11. К ЭТАПАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЛПУ ОТНОСЯТСЯ:

1. анализ требований и составление спецификации;

2. создание структурного проекта ИС ЛПУ;
3. создание процедурного проекта ИС ЛПУ;
4. выполнение проекта создания ИС ЛПУ;
5. создание структурного, процедурного и архитектурного проектов ИС ЛПУ.

12. К КРИТЕРИЯМ ВЫБОРА ГОТОВЫХ МИС ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЛПУ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. стоимость МИС;
2. сроки внедрения МИС;
3. наличие в ЛПУ специалистов по информационным технологиям;
4. полнота охвата МИС функций лечебного учреждения;
5. русификация.

13. ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ РАЗВИТИЯ ИС ЛПУ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. эволюционный;
2. ситуационный;
3. функциональный;
4. процедурный;
5. эволюционный и революционный.

14. ВО ВНЕДРЕНИИ АВТОМАТИЗАЦИИ В ЛПУ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ:

1. пациенты;
2. пациенты и руководители ЛПУ;
3. руководители лечебных отделений;
4. контролирующие организации;
5. исполнители нижнего звена.

15. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОНЯТИЯ СИСТЕМА БУДЕТ

1. мера неопределенности в состоянии, поведении наблюдаемых или управляемых объектов, в выборе управляющих решений
2. отображение сведений об окружающем мире и протекающих в нем процессах с помощью сообщений или зафиксированное на каком-нибудь материальном носителе
3. осмысленные и запомненные свойства предметов, явлений и связей между ними, а также способы выбора решений для достижения нужных результатов
4. совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели

16. БРАУЗЕРЫ – ЭТО:

1. устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами
3. программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера
5. программы для работы с Web – сайтами в сети Интернет

17. ОБРАБОТКА ДАННЫХ, ВЫПОЛНЯЕМАЯ НА НЕЗАВИСИМЫХ, НО СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ КОМПЬЮТЕРАХ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. распределённой
2. многоуровневой
3. сетевой

4. иерархической
5. многоцелевой

18. ОБЪЕКТЫ (НАПРИМЕР, ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ), ГЕНЕРИРУЮЩИЕ ИЛИ ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ НАЗЫВАЮТСЯ:

1. рабочими станциями
2. терминалами
3. абонентами сети
4. серверами
5. провайдерами

19. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЮ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ, АБОНЕНТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ПРЕДЕЛАХ НЕБОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ (2-3 КМ) НАЗЫВАЕТСЯ:

1. глобальной
2. локальной
3. региональной
4. частной
5. общественной

20. КОМПЬЮТЕР, УПРАВЛЯЮЩИЙ РАБОТОЙ СЕТИ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ РЕСУРСОВ СЕТИ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ЕЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОПРЕДЕЛЕННЫМИ УСЛУГАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. рабочей станцией
2. коммуникатором
3. сервером
4. абонентом сети
5. терминалом

21. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР, ПОДКЛЮЧЕННЫЙ К СЕТИ, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОЛУЧАЕТ ДОСТУП К ЕЕ РЕСУРСАМ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. рабочей станцией
2. коммуникатором
3. сервером
4. абонентом сети
5. терминалом

22. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ С ОТСУТСТВИЕМ СПЕЦИАЛЬНО ВЫДЕЛЕННОГО СЕРВЕРА, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. одноуровневой
2. одноранговой
3. децентрализованной
4. централизованной
5. одноконтурной

23. ТЕКСТ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРАНИЦЫ ИНТЕРНЕТА, СОДЕРЖАЩИЙ В СЕБЕ СВЯЗИ С ДРУГИМИ ТЕКСТАМИ, ГРАФИЧЕСКОЙ, ВИДЕО- ИЛИ ЗВУКОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. тезаурус
2. гипертекст
3. каталог
4. рубрикатор

## 5. ультратекст

### 24. ГИПЕРТЕКСТОВЫЕ ФАЙЛЫ ИНТЕРНЕТА ИМЕЮТ РАСШИРЕНИЕ:

1. rtf
2. doc
3. html
4. txt
5. pdf

### 25. К ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ОТНОСИТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ОКОНЧАНИЕ ДОМЕННЫХ АДРЕСОВ:

1. edu
2. us
3. net
4. com
5. gov

### 26. В АДРЕСЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА HTTP://WWW.LIB.SPTU.EDU/MAIN.HTML ИМЯ ВЭБ-УЗЛА ПРЕДСТАВЛЕНО ЧАСТЬЮ:

1. http://
2. lib.sptu.edu
3. www.
4. main.html
5. http://www

### 27. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА – ЭТО:

1. устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами
3. программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера
5. вспомогательные программы обслуживания дисков, архивации данных, защиты от вирусов

### 28. ДРАЙВЕРЫ – ЭТО:

1. устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами
3. программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера
5. вспомогательные программы обслуживания дисков, архивации данных, защиты от вирусов

### 29. К СИСТЕМНЫМ ПРОГРАММАМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ОТНОСЯТСЯ:

1. табличные процессоры
2. графические редакторы
3. текстовые редакторы
4. операционные системы
5. пакеты статистической обработки

### 30. К ПРИКЛАДНЫМ ПРОГРАММАМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. табличные процессоры
2. графические редакторы
3. текстовые редакторы
4. операционные системы
5. пакеты статистической обработки

### 31. ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА – ЭТО:

1. способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации
2. именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации
3. таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
4. графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

### 32. ФАЙЛ – ЭТО:

1. способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации
2. именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации
3. таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
4. графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

### 33. КАТАЛОГ (ПАПКА) – ЭТО:

1. способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации
2. именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации
3. таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
4. графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

### 34. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА \*.DOCX СООТВЕТСТВУЕТ:

1. таблице MS Excel
2. текстовому документу MS Word
3. графическому файлу
4. программе (приложению)
5. странице сайта

### 35. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА \*.XLSX СООТВЕТСТВУЕТ:

1. таблице MS Excel
2. текстовому документу MS Word
3. графическому файлу



4. программе (приложению)
5. странице сайта

36. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА .JPG СООТВЕТСТВУЕТ:

1. таблице MS Excel
2. текстовому документу MS Word
3. графическому файлу
4. программе (приложению)
5. странице сайта

37. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ (ГИС) ХРАНЯТ ИНФОРМАЦИЮ О

1. данных космической медицины
2. географических медицинских открытиях прошлого
3. возможных географических медицинских открытиях будущего
4. изменениях климата
5. медицинских событиях в реальном мире

38. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ (ГИС) МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

1. для анализа ресурсов здравоохранения
2. добычи полезных ископаемых
3. нужд пищевой промышленности
4. навигации спутников связи
5. для телемедицины

**Контролируемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-1.2**

1. ЕДИНЫЕ СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПРАВИЛА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ КОМПЬЮТЕРАМИ В СЕТИ НАЗЫВАЮТСЯ:

1. сетевой иерархией
2. сетевым протоколом
3. сетевыми коммуникациями
4. сетевой дисциплиной
5. сетевым управлением

2. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ:

1. непреднамеренные ошибки пользователей
2. злонамеренное изменение данных
3. хакерская атака
4. отказ программного и аппаратного обеспечения
5. верны ответы 1 и 4

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ – ЭТО СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ, ПРИ КОТОРОМ ОНА, ...

1. с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – ее наличие и функционирование не создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды
2. с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – затраты на её функционирование ниже, чем предполагаемый ущерб от утечки защищаемой информации

3. способна противостоять только информационным угрозам, как внешним так и внутренним
4. способна противостоять только внешним информационным угрозам
5. способна противостоять только внутренним сетевым информационным угрозам

#### 4. СЕРВИСЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

1. идентификация и аутентификация
2. шифрование
3. инверсия паролей
4. идентификация и аутентификация, шифрование, контроль целостности
5. регулирование конфликтов

#### 5. ЧТО ТАКОЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВИРУС»?

1. это программы, предназначенные для работы с разными видами информации
2. это совокупность программ, находящихся на устройствах долговременной памяти
3. это программы, которые могут «размножаться» и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. это программы, предназначенные для создания резервных копий документов

#### 6. НАЗНАЧЕНИЕ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ ПОД НАЗВАНИЕМ ДЕТЕКТОРЫ:

1. контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов
2. обнаружение компьютерных вирусов
3. «излечение» зараженных файлов
4. уничтожение зараженных файлов

#### 7. ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВКЛЮЧАЕТ:

1. доступность информации
2. объективность информации
3. конфиденциальность информации
4. точность информации

#### 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

1. защиту от сбоев, ведущих к потере информации, а также неавторизованного создания или уничтожения данных
2. невозможность получения данных неуполномоченными лицами
3. возможность получения и использования данных по требованию уполномоченных лиц
4. качественную оценку данных с различных точек зрения

#### 9. «ТРОЯНСКИЕ» ВИРУСЫ СЧИТАЮТСЯ САМЫМИ ОПАСНЫМИ, ПОТОМУ ЧТО ОНИ

1. перехватывают обращения операционной системы к пораженным файлам и подставляют вместо своего тела незараженные участки
2. изменяют содержимое загруженных в оперативную память файлов и содержатся в ASCII-текстах
3. маскируясь под полезную программу, разрушают загрузочный сектор и файловую систему дисков
4. распространяются по компьютерным сетям, вычисляют адреса сетевых компьютеров и записывают свои копии по этим адресам

## 10. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ – ЭТО

1. комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
2. процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей
3. небольшая программа для выполнения определенной задачи

### **Контролируемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.2**

#### 1. В КАЧЕСТВЕ ОФИЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДОКУМЕНТА МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

1. медицинская запись на бумаге, собственноручно подписанная автором;
2. копия электронного документа из индивидуальной системы электронной истории болезни на бумажном носителе, подписанная автором;
3. электронная персональная медицинская запись, извлеченная из коллективного архива электронных персональных медицинских записей;
4. все ответы верны

#### 2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАПИСИ (ЭПМЗ) ЯВЛЯЕТСЯ:

1. идентификатор пациента;
2. идентификатор пациента, дата и время события, описываемого данной ЭПМЗ;
3. номер истории болезни или амбулаторной карты;
4. номер и серия паспорта пациента;
5. текст ЭПМЗ.

#### 3. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛПУ, ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИС:

1. показатели, характеризующие процессы оказания медицинской помощи;
2. показатели результата (конечные результаты);
3. показатели эффективности лечения;
4. все ответы верны.

#### 4. КАКОЙ ФАКТОР ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ:

1. расстояние
2. стоимость услуг
3. здоровье пациента
4. стаж лечащего врача
5. возраст пациента

#### 5. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ В РЕЖИМЕ OFF-LINE – ЭТО:

1. пересылка материалов для диагностики и заключений по электронной почте
2. пересылка материалов для диагностики и заключений курьером
3. пересылка материалов для диагностики и заключений заказным письмом
4. передача материалов для диагностики и заключений из рук в руки
5. консультация без передачи документов

#### 6. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ В РЕЖИМЕ ON-LINE – ЭТО:

1. предварительная персональная экспертная консультация
2. консультация лечащего врача и эксперта
3. консультации пациента с экспертом во время сеанса связи.
4. консультация пациента с родственниками

## 5. консультация лечащего врача с родственниками пациента

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### № 1

Вы получили новый компьютер со склада. Компьютер предназначен для работы с больничной документацией (электронного документооборота в больнице нет) и для доступа в Интернет.

#### **Выполните задания:**

1. Перечислите, какой минимальный набор программ вы установите (ОПК-1.1, ОПК-5.2).
2. Приведите примеры программ, которые распространяются бесплатно или условно бесплатно (свободное программное обеспечение) (ОПК-1.1).

#### № 2

Вы – сотрудник медицинского учреждения, использующего комплексную медицинскую информационную систему. Вам необходимо получить письменное согласие пациента на обработку его персональных данных. Пациент высказывает опасения по поводу безопасности хранения медицинской информации о нем в электронном виде.

#### **Выполните задания:**

1. Назовите аргументами, которыми Вы можете убедить пациента, что хранить информацию о пациенте в электронном виде безопаснее, чем в бумажном (ОПК-5.2).
2. Опишите, какие механизмы защиты персональных медицинских данных о пациенте реализованы в МИС (ОПК-1.2).

#### № 3

Интернет, на сегодняшний день, представляет собой огромное скопление разнообразной информации, значительная часть которой является не достоверной.

#### **Выполните задания:**

1. Расскажите, какие сайты в Интернете содержат достоверную медицинскую информацию (ОПК-1.1).
2. Объясните, почему этим сайтам можно доверять (ОПК-1.1).
3. Найдите в Интернете не менее 6-ти профессиональных медицинских новостей за последний месяц (ОПК-1.1).

#### **Ответ к задаче №3**

1. Среди сайтов, предоставляющих доступ к базам данных, безусловным лидером является всем известный PubMed MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>). На сайте Medscape (<http://www.medscape.com/>) представлено большое количество журналов, доступ к которым предоставляется бесплатно после заполнения регистрационной формы. Портал Medbioworld (<http://www.medbioworld.com/>) является одной из наиболее полных коллекций ссылок на источники профессиональной медицинской информации в сети Интернет. Данный ресурс содержит более 25000 ссылок на медицинские журналы, профессиональные медицинские ассоциации, медицинские словари, нозологические базы данных, клинические испытания, руководства.
2. Им можно доверять, так как они являются специализированными порталами, предоставляющими профессиональную медицинскую информацию, которым доверяет весь мир.
3. Для поиска профессиональных медицинских новостей можно воспользоваться порталом Medbioworld (<http://www.medbioworld.com/>). На главной странице представлена ссылка на профессиональные медицинские новости. Зайти по ссылке и ознакомиться с последними новостями текущего месяца.

#### № 4

Вы – практикующий врач. Вам необходимо закупить новое медицинское оборудование в поликлинику. Вы решили познакомиться с опытом коллег по работе с данным оборудованием. Необходимую информацию Вы нашли в научной статье, но доступ к ней оказался платным.

**Выполните задания:**

1. Опишите Ваши действия в данной ситуации (ОПК-1.1).
2. Перечислите критерии, по которым Вы можете оценить качество сайта, на котором была найдена научная статья (ОПК-1.1).

**Ответ к задаче №4**

1. В таком случае существует несколько вариантов:

- попытаться найти искомый журнал в каталоге ГЦНМБ (<http://www.scsml.rssi.ru/>) или других библиотек;
- воспользоваться услугами системы электронных библиотек (подробная информация по адресу <http://www.elibrary.ru/>);
- написать электронное письмо автору статьи с просьбой выслать репринт обычной или электронной почтой;
- оплатить доступ к полному тексту статьи, например, на официальном сайте журнала.

2. Критерии качества медицинских ресурсов, размещенных в Интернете:

1. Одна из страниц сайта содержит общую информацию о сайте (цель создания сайта и его характеристика; головная организация, учредители, редколлегия; источники финансирования; штат сотрудников).

2. Качество информации.

- Актуальность и новизна. Достоверность.
- Соответствие нормам этики.
- Преобладание информации нерекламного характера.
- Информация об авторах публикуемых материалов (Ф.И.О., профессия, ученое звание, место работы, должность, биография, e-mail).
- Ссылки на источники информации или указания на то, что информация является личным мнением автора в случае отсутствия ссылок.
- Соответствие представляемой информации критериям доказательной медицины.
- Отсутствие орфографических и грамматических ошибок.
- Тщательный подбор внешних гиперссылок на другие ресурсы сети Интернет.
- Регулярная проверка внешних и внутренних ссылок.
- Индикация даты последнего обновления содержания сайта.

3. Интерактивность.

- Наличие средств для высказывания комментариев, предложений, критики.

4. Удобство работы с сайтом.

- Форма поиска.
- Новости сайта.
- Раздел "Помощь по работе с сайтом".
- Карта сайта.
- Разумное количество графики.

**№ 5**

Вы составили научный литературный обзор 1 год назад. Теперь Вам нужно его актуализировать.

**Выполните задания:**

1. Опишите Ваши действия (ОПК-1.1).
2. Перечислите известные Вам основные функции расширенного поиска (ОПК-1.1).

**Ответ к задаче №5**

1. Необходимо взять разработанную формулу запроса и провести поиск за последние два года. Такая глубина необходима, поскольку запаздывающие журналы (русские, китайские), могут быть индексируются в MEDLINE с большим опозданием.

2. По местам поиска: по автору, изданию, дате публикации, теме исследования, заголовку, языку публикации, рубрике в БД и др. Логические операторы: AND, OR, NOT

### № 6

Основным сервисом для поиска медико-биологической информации в сети Интернет является Pubmed электронно-поисковая система, разработанная NLM (Национальной медицинской библиотекой США). Вам необходимо сделать обзор литературы за последние 5 лет на тему: «Этиология и патогенез бронхиальной астмы у детей младшего школьного возраста».

#### Выполните задания:

1. Найти сайт Pubmed (ОПК-1.1).
2. С помощью рубрикатора MeSH конкретизировать запрос (ОПК-1.1).
3. Установить ограничения по поиску указанные в задании (возраст пациентов и глубина обзора) (ОПК-1.1).

#### Ответ к задаче №6

1. - Найдите с помощью любой поисковой системы сайт Pubmed., для чего введите в окно поиска слово Pubmed и нажмите клавишу «Enter»  
- Зайдите на главную страницу <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> введите в окно поискового запроса ключевые слова на английском языке и нажмите на кнопку Search(искать)
2. - Затем в окне Searchвыберите рубрикаторMeSHи еще раз нажмите на кнопкуSearch(искать). Перед вами откроется следующая страница, на которой вам необходимо отметить необходимые по заданию рубрики, поставив галочки в соответствующих окошках (**etiology**и**pathology**). Обратите внимание на то, что в окнеDisplay(отображение) должно быть указаноFull(полное).  
- В окне Sendto(отправить в) необходимо выбратьSearchBoxwithAnd  
- В окне поиска появится ваш запрос, который вы отправите искать в PubMed, нажав кнопкуSearchPubMed.
3. - После того, как в окне браузера появятся результаты поиска, вы должны установить необходимые ограничения (Limits)  
- Для этого необходимо установить галочки в соответствующих окошках

### № 7

Вы – практикующий врач, который решил создать электронную базу данных о своих пациентах с информацией о проведенных анализах, операциях, аллергических реакций и других данных. Вся информация хранится у Вас в нескольких таблицах базы данных.

#### Выполните задания:

1. Опишите Ваши действия, чтобы облегчить ввод информации о новых пациентах (ОПК-1.1, ОПК-5.2).
2. Опишите Ваши действия, чтобы обновить имеющиеся данные о постоянных пациентах (ОПК-1.1, ОПК-5.2).

#### Ответ к задаче №7

1. Нужно создать несколько форм: а) форма ввода информации о новых пациентах, личные данные: фамилия, имя, отчество, дата рождения, место жительства, место работы и т.д. б) форма заполнения анализов пациентов, аллергических реакций, т.д.
2. Обновить данные можно посредством таблицы или формы.

### № 8

Вы работаете хирургом уже 5 лет, и на протяжении этого времени Вы ведете электронную базу данных о проведенных Вами операциях, исходах этих операций. Вас попросили предоставить статистические данные о проделанной Вами работе за 5 лет.

#### Выполните задания:

1. Назовите объект баз данных, которым можно воспользоваться (ОПК-1.1, ОПК-5.2).
2. Поясните, можно ли в этом случае использовать MS Word (ОПК-1.1).

#### Ответ к задаче №8

1. Поскольку вся информация о деятельности врача хранится в базе данных, достаточно создать отчет, который бы включал в себя данные о количестве операций, проведенных врачом за это время, положительных исходах и отрицательных, а также о причинах.
2. Можно экспортировать отчет в MS Word в формат rtf, который позволяет вносить дополнительные коррективы в документ.

### **№ 9**

Ниже представлены определения некоторых понятий:

- Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы представления.
- Факты, цифры, и другие сведения о реальных и абстрактных лицах, предметах, объектах, явлениях и событиях, соответствующих определенной предметной области, представленные в цифровом, символьном, графическом, звуковом и любом другом формате.
- Вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека - специалиста (эксперта) в определенной предметной области.
- Множество всех текущих ситуаций в объектах данного типа и способы перехода от одного описания объекта к другому.
- Информация, представленная в виде, пригодном для ее передачи и обработки автоматическими средствами, при возможном участии автоматизированными средствами с человеком.
- Данные, определенным образом организованные, имеющие смысл, значение и ценность для своего потребителя и необходимая для принятия им решений, а также для реализации других функций и действий.

#### **Выполните задания:**

1. Сопоставьте термины – данные, информация, знания с определениями, приведенными выше (ОПК-1.1).
2. Приведите примеры данных, информации, знаний (ОПК-1.1).

#### **Ответ к задаче № 9**

1. Данные - факты, цифры, и другие сведения о реальных и абстрактных лицах, предметах, объектах, явлениях и событиях, соответствующих определенной предметной области<sup>3</sup>, представленные в цифровом, символьном, графическом, звуковом и любом другом формате; информация, представленная в виде, пригодном для ее передачи и обработки автоматическими средствами, при возможном участии автоматизированными средствами с человеком.  
Информация - данные, определенным образом организованные, имеющие смысл, значение и ценность для своего потребителя и необходимая для принятия им решений, а также для реализации других функций и действий; сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы представления.  
Знания - вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека - специалиста (эксперта) в определенной предметной области; множество всех текущих ситуаций в объектах данного типа и способы перехода от одного описания объекта к другому.
2. Данные – 198, А.  
Информация – электрокардиограмма.  
Знания – накопленный опыт, который может быть выделен и представлен в форме методик, инструкций, руководств, рекомендаций к действию.

### **№ 10**

По электронной почте Вам пришло сообщение, с прикрепленной к нему картинкой, на которой изображен японский иероглиф.

#### **Выполните задания:**

1. Содержит ли для Вас данное сообщение информацию? Для кого данное сообщение может содержать какую либо информацию? Почему? (ОПК-1.1)
2. Объясните, что понимают под термином «информация» применительно к компьютерной обработке данных (ОПК-1.1)

#### **Ответ к задаче № 10**

1. Одно и то же информационное сообщение (статья в газете, объявление, письмо, телеграмма, справка, рассказ, чертёж, радиопередача и т.п.) может содержать разное количество информации для разных людей — в зависимости от их предшествующих знаний, от уровня понимания этого сообщения и интереса к нему.

Так как сообщение составлено на японском языке, то для Вас оно не несёт никакой информации как для человека, не знающего этого языка. Но это же сообщение может быть высокоинформативным для человека, владеющего японским.

2. Применительно к компьютерной обработке данных под «информацией» понимают некоторую последовательность символических обозначений (букв, цифр, закодированных графических образов и звуков и т.п.), несущую смысловую нагрузку и представленную в понятном компьютеру виде. Каждый новый символ в такой последовательности символов увеличивает информационный объём сообщения.

### № 11

Представлена база данных пациентов:

<i>Фамилия пациента</i>	<i>Имя пациента</i>	<i>Отчество пациента</i>	<i>Год рождения</i>
Чернов	Александр	Андреевич	1988
Петров	Иван	Кириллович	1975
Черкашин	Антон	Анатолевич	1985
Чернов	Александр	Андреевич	1980

В записях базы данных присутствуют однофамильцы.

#### Выполните задания:

1. Какое(ие) поле(я) нужно добавить к структуре базы данных для уникальной идентификации пациентов?
2. Какому типу данных будет соответствовать это(и) поле(я)?

#### Ответ к задаче №11

1. В медицинской базе данных подобным полем может быть поле «Номер истории болезни» или «ID» (идентификационный номер).
2. Полю «Номер истории болезни» будет соответствовать числовой тип данных (длинное целое). Для уникальной идентификации записей полю необходимо назначить свойство «Ключевое».

### № 12

Дана структура таблицы «Список пациентов»:

#### Список пациентов

<b>Код</b>	<b>ФИО пациента</b>	<b>Дата приёма</b>	<b>Код врача</b>	<b>Код диагноза</b>
------------	-------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------

#### Выполните задания:

1. Заполните эту таблицу (ОПК-1.1, ОПК-9.2)
2. Создайте и заполните таблицу «Список врачей» (ОПК-1.1, ОПК-9.2):

#### Список врачей

<b>Код</b>	<b>ФИО врача</b>	<b>Должность</b>	<b>№ кабинета</b>
------------	----------------------	------------------	-------------------

3. Свяжите полученные таблицы так, чтобы данные в столбце «Код врача» содержали ФИО врача, которые можно выбрать только из списка, а не вбивать вручную (ОПК-1.1, ОПК-9.2).



**№ 13**

Дана структура таблицы «Список пациентов»:

**Список пациентов**

<b>Код</b>	<b>ФИО пациента</b>	<b>Дата приёма</b>	<b>Код врача</b>	<b>Код диагноза</b>
------------	-------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------

**Выполните задания:**

1. Заполните эту таблицу (ОПК-1.1, ОПК-5.2)
2. Создайте и заполните таблицу «Список болезней» (ОПК-1.1, ОПК-5.2)

**Список болезней**

<b>Код</b>	<b>Название болезни</b>	<b>Сокращенное название болезни</b>
------------	-----------------------------	-----------------------------------------

3. Свяжите таблицы «Список пациентов» и «Список болезней» таким образом, чтобы «Код диагноза» содержал название болезни, причём один врач может поставить в диагнозе несколько болезней (ОПК-1.1, ОПК-5.2)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
*Общественное здоровье и здравоохранение*

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника: врач – ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: Б1.О.3

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Этапы формирования
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. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.	1 год обучения
	ОПК-2.2. Применяет основные принципы организации и управления в сфере оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	1 год обучения
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-5.1. Проводит анализ медико-статистической информации.	1 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Коды индикаторов компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-2.	ОПК-2.1.	<b>Знать:</b> - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях кардиологического профиля; - систему и основные принципы организации здравоохранения; - основные принципы управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;	Комплекты: 1. тестовых заданий 2. практико-ориентированных заданий	Зачет, 1 год обучения

		<p>- основы управления коллективом в медицинской организации.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- применять в практической деятельности основные принципы охраны здоровья и работать в современной системе организации здравоохранения;</li> <li>- работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья и оказание медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализом особенностей организации медицинской помощи с учетом специальности.</li> </ul>		
	ОПК-2.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную систему контроля качества медицинской помощи, функции врача-специалиста в оценке качества медицинской помощи в сфере внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- основные медико-статистические показатели, применяемые в оценке качества оказания медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять порядки медицинской помощи, клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации;</li> <li>- применять критерии качества медицинской помощи и исполь-</li> </ul>		

		<p>зовать современные методы оценки качества оказания медицинской помощи в своей практической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения контроля качества медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами оценки качества медицинской помощи.</li> </ul>		
ОПК-5	ОПК-5.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные социально-гигиенические методики сбора и анализа информации о показателях общественного здоровья;</li> <li>- группы показателей общественного здоровья, используемые при проведении медико-статистического анализа.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;</li> <li>- анализировать основные тенденции в состоянии здоровья населения, факторы, определяющие общественное здоровье, и применять их в практической деятельности;</li> <li>- рассчитывать и анализировать показатели заболеваемости, выявлять тенденции и структуру;</li> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения медико-статистического анализа.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками расчета и анализа основных показателей здоровья;</li> <li>- методиками расчета и анализа показателей заболеваемости с учетом специальности.</li> </ul>		

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

#### 2.1.1. Содержание

**Вариант тестовых заданий с инструкцией по выполнению для ординаторов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:**

#### **Блок 1. Общественное здоровье**

Контроль ОПК-5 (ОПК-5.1)

Выберите один правильный ответ

*Основными группами показателей общественного здоровья являются:*

1. только показатели заболеваемости и инвалидности;
2. только демографические показатели;
3. только демографические показатели, показатели заболеваемости и инвалидности;
4. демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности и физического развития;
5. демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности, физического развития, обращаемости за медицинской помощью.

*Основными источниками информации о здоровье населения являются:*

1. официальные статистические материалы о смертности и рождаемости;
2. данные страховых компаний;
3. данные анонимного опроса населения;
4. данные мониторинга посещений населением медицинских организаций по поводу заболеваний и травм;
5. все вышеперечисленное.

*Показатель общей заболеваемости характеризует:*

1. удельный вес того или иного заболевания среди населения;
2. степень изменения уровня заболеваемости во времени;
3. исчерпанная заболеваемость населения;
4. распространенность заболеваний среди населения;
5. распространенность социально значимых заболеваний.

*Убедительность рекомендаций о целесообразности использования медицинских технологий относится к категории А, если они подтверждены результатами:*

1. крупных рандомизированных исследований с однозначными результатами и минимальной вероятностью ошибки;
2. небольших рандомизированных исследований с противоречивыми результатами и средней вероятностью ошибки;
3. нерандомизированных проспективных контролируемых исследований;
4. нерандомизированных ретроспективных контролируемых исследований; неконтролируемых исследований.

*Основное различие между аналитическим и экспериментальным исследованием заключается в том, что в эксперименте:*

1. контрольная и основная группа одинаковы по численности единиц наблюдения;
2. используется проспективное, а не ретроспективное наблюдение;
3. контрольная и основная группа подбираются методом “копи - пар”;
4. исследователь определяет, кто будет подвергаться воздействию этиологического фактора, а кто нет;

5. обязательно используется контрольная группа для сравнения.

## Блок 2. Организация здравоохранения

### Контроль ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Выберите один правильный ответ

*Порядки и стандарты оказания медицинской помощи гражданам Российской Федерации разрабатываются и утверждаются на уровне:*

1. федеральном;
2. региональном;
3. областном;
4. муниципальном;
5. медицинской организации.

*Медицинская помощь в экстренной форме оказывается безотлагательно и безвозмездно:*

1. в любой медицинской организацией независимо от организационно-правовой формы;
2. только государственными учреждениями здравоохранения;
3. только медицинскими организациями, имеющими соответствующую лицензию;
4. только специализированными медицинскими организациями;
5. медицинскими организациями, оказывающими скорую медицинскую помощь.

*Отказ от медицинского вмешательства в соответствии с законом:*

1. может быть принят в устной форме;
2. должен быть оформлен записью врача с визой заведующего отделением;
3. должен быть оформлен записью в медицинской документации, подписан врачом и пациентом;
4. законом оформление отказа не регламентировано;
5. законом отказ от медицинского вмешательства не допускается.

*Нормативным документом, определяющим правовой статус лечащего врача, является:*

1. коллективный договор, заключенный между работодателем и коллективом работников медицинской организации;
2. правила внутреннего трудового распорядка медицинской организации;
3. Трудовой кодекс Российской Федерации;
4. Федеральный закон №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в РФ";
5. Федеральным закон №326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании".

*Территориальная программа государственных гарантий устанавливает:*

1. объем медицинской помощи в расчете на одного жителя, стоимость объема медицинской помощи с учетом условий ее оказания, подушевой норматив финансирования;
2. оценку эффективности использования государственных средств, выделенных на закупку отдельных видов медицинского оборудования;
3. порядок независимой оценки качества медицинской помощи, оказанной за счет средств ОМС;
4. оценку эффективности использования медицинского оборудования, используемого при оказании медицинских услуг в системе ОМС;
5. все вышеперечисленное.

*Лица, имеющие медицинское образование, не работавшие по своей специальности более пяти лет:*

1. не допускаются к осуществлению медицинской деятельности;
2. могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка);
3. могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) и прохождения аккредитации специалиста;
4. могут осуществлять медицинскую деятельность без каких-либо дополнительных условий;
5. законодательством данная ситуация не урегулирована.

*Понятие «качество медицинской помощи» включает в себя следующие характеристики:*

1. только своевременность оказания медицинской помощи;
2. только правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации;
3. только степень достижения запланированного результата;
4. своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата;
5. своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата, рациональное использование финансовых и материальных средств.

*Целевые значения критериев доступности медицинской помощи установлены:*

1. Федеральным законом №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
2. Федеральным законом №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
3. Приказом Федерального фонда ОМС;
4. Приказом Территориального фонда ОМС;
5. Территориальной программой государственных гарантий.

*Какой из нижеперечисленных критериев качества медицинской помощи, установленных Программой государственных гарантий, указан ошибочно:*

1. удовлетворенность населения медицинской помощью, в том числе городского и сельского населения (процентов числа опрошенных);
2. смертность населения в трудоспособном возрасте (число умерших в трудоспособном возрасте на 100 тыс. человек населения);
3. материнская смертность (на 100 тыс. человек, родившихся живыми);
4. младенческая смертность, в том числе в городской и сельской местности (на 1000 человек, родившихся живыми);
5. доля охвата профилактическими медицинскими осмотрами детей, в том числе городских и сельских жителей.

*Контроль качества и безопасности медицинской деятельности осуществляется в следующих формах:*

1. только государственный контроль;
2. только государственный и ведомственный контроль;
3. государственный, ведомственный и внутренний контроль;
4. государственный, ведомственный, внутренний и судебный контроль;



5. государственный, ведомственный, внутренний и личный контроль.

*Система внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности функционирует:*

1. на территории Российской Федерации;
2. на территории субъекта Российской Федерации;
3. только в медицинских организациях государственной системы здравоохранения;
4. только в медицинских организациях частной системы здравоохранения;
5. в любых медицинских организациях всех форм собственности и ведомственной подчиненности.

*В случае выявления нарушения при оказании медицинской помощи в ходе экспертизы качества медицинской помощи, осуществляемой экспертами страховых медицинских организаций:*

1. штрафуются главный врач медицинской организации;
2. штрафуются лечащий врач, допустивший выявленные нарушения;
3. предъявляются финансовые санкции к медицинской организации;
4. экспертами страховых организаций выносится решение о привлечении к дисциплинарной ответственности главного врача;
5. экспертами страховых организаций выносится решение о привлечении к дисциплинарной ответственности лечащего врача.

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Компьютерный тест проводится на заключительном занятии цикла. Имеются 2 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 60 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

**2.2. Оценочное средство:** комплект практико-ориентированных заданий.

#### **2.2.1. Содержание**

**Вариант практико-ориентированных заданий для оценки практических навыков с инструкцией по выполнению для студентов и оценочными рубриками для каждого задания:**

### **Блок 1. Общественное здоровье**

ОПК-5 (ОПК-5.1)

#### **Практико-ориентированное задание № 1**

При анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности в г. N в 2017-м году были получены следующие данные:

- |                                                              |   |       |
|--------------------------------------------------------------|---|-------|
| 1. Болезни системы кровообращения                            | - | 8,5%  |
| 2. Болезни органов дыхания                                   | - | 38,3% |
| 3. Болезни органов пищеварения                               | - | 6,3%  |
| 4. Болезни костно-мышечной системы<br>и соединительной ткани | - | 13,2% |

5. Травмы и отравления	-	11,0%
6. Прочие	-	22,7%
Все причины	-	100,0%

К какой группе показателей относятся указанные данные? Представленные данные проиллюстрируйте графическим изображением и дайте их анализ.

При оформлении диаграммы должны быть соблюдены следующие правила:

1. Для иллюстрации данных необходимо выбрать секторную диаграмму.
2. Рисунок должен иметь номер.
3. Рисунок должен иметь название, в котором отражаются суть представленных данных, место и время. В конце названия в скобках указываются единицы измерения.
4. Данные представляются в масштабе и должны иметь цифровые обозначения.
5. Секторы диаграммы должны иметь различную штриховку. Рядом с диаграммой размещается легенда (условные обозначения).

### Практико-ориентированное задание № 2

Составьте макет комбинационной таблицы, которая отражает структуру нарушений различных прав пациента в медицинских учреждениях города N в 2017-м г., а также особенности этой структуры в учреждениях различного вида (амбулаторно-поликлинических и стационарных) и формы собственности (государственных, муниципальных, частных).

#### Эталон ответа

Комбинационная таблица позволяет проводить углубленный анализ полученных статистических данных. В ней каждому статистическому подлежащему соответствует два или более статистических сказуемых, связанных друг с другом. Макет таблицы может выглядеть следующим образом:

Таблица 1.

Структура нарушений различных прав пациента  
в медицинских учреждениях города N в 2017-м году (в %).

№ п/п	Наименование прав пациента	Амбулаторно-поликлинические орг.			Стационары		
		Государств. областные	Государств. федеральн.	Частные	Государств. областные	Государств. федеральн.	Частные
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Право на выбор врача						
2.	Право на отказ от медицинского вмешательства						
3.	Право на информацию о состоянии здоровья						
4.	Прочие права пациента						
Всех нарушений:		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

При оформлении таблицы должны быть соблюдены следующие правила:

1. Таблица должна иметь номер.
2. Таблица должна иметь название, в котором отражается суть представленных данных, а также пространственные и временные характеристики объекта исследования. В конце названия в скобках указываются единицы измерения.
3. Макет таблицы должен быть замкнутый.
4. Строки и графы в таблице должны быть пронумерованы.

5. Должны выделяться итоговые строки и графы. Для их обозначения, по возможности, следует избегать малоинформативных названий «Всего» и «Итого».

### **Практико-ориентированное задание № 3**

Рассчитайте показатели структуры и уровней заболеваемости по данным обращаемости в медицинские учреждения населения города А (численность населения 20 тысяч человек) и города В (численность населения 200 тысяч человек) в 2017 г., используя следующие данные:

Класс заболеваний	Абсолютное число обращений (город А)	Абсолютное число обращений (город В)
1. Болезни органов кровообращения	3 000	32 000
2. Болезни органов дыхания	4 000	64 000
3. Болезни органов пищеварения	1 000	24 000
4. Прочие	2 000	40 000
Всех обращений:	10 000	160 000

Используя полученные данные, укажите, в каком городе более распространены болезни сердечно-сосудистой системы?

## **Блок 2. Организация здравоохранения**

ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

### **Практико-ориентированное задание № 1**

Врач-стоматолог В. осуществлял частный прием пациентов на основании имеющегося у него сертификата специалиста и лицензии на соответствующий вид медицинской деятельности. Кроме него в кабинете осуществлял прием, осмотр, назначал лечение его сын, студент 4-го курса медицинского вуза. Однако, на основании проверки по поводу поступившей жалобы одного из пациентов, лечившегося у студента, на его непрофессионализм, решением лицензионной комиссии лицензия была аннулирована.

Укажите порядок аннулирования лицензии на осуществление медицинской деятельности. Оцените данную ситуацию с учетом требований, предъявляемых к лицензированию медицинской деятельности.

### **Практико-ориентированное задание № 2**

Преподаватель медицинского вуза, входящий в реестр внештатных экспертов территориального фонда обязательного медицинского страхования, обратился к заведующему отделением с просьбой предоставить необходимую документацию для проведения углубленной экспертизы случая оказания медицинской помощи по просьбе родственников пациента. Администрация данного медицинского учреждения отказала в предоставлении медицинской документации.

Правомерны ли действия администрации медицинского учреждения?

## 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оценивают отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ОПК-2.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- применять в практической деятельности основные принципы охраны здоровья и работать в современной системе организации здравоохранения;</li> <li>- работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья и оказание медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализом особенностей организации медицинской помощи с учетом специальности.</li> </ul>	<p><b><u>Умеет</u></b> <b><u>Не может</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- применять в практической деятельности основные принципы охраны здоровья и работать в современной системе организации здравоохранения;</li> <li>- работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья и оказание медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации, <u>даже под руководством преподавателя.</u></li> </ul>
ОПК-2.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять порядки медицинской помощи, клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации;</li> <li>- применять критерии качества медицинской помощи и использовать современные методы оценки качества оказания медицинской помощи в своей практической деятельности;</li> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения контроля качества медицинской помощи</li> </ul>	<p><b><u>Умеет</u></b> <b><u>Не может</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять порядки медицинской помощи, клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи по специальности;</li> <li>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе медицинской организации;</li> <li>- применять критерии качества медицинской помощи и использовать современные методы оценки качества оказания медицинской помощи в своей практической деятель-</li> </ul>

	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами оценки качества медицинской помощи.</li> </ul>	<p>ности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения контроля качества медицинской помощи, <u>даже под руководством преподавателя</u></li> </ul>
<b>ОПК-5.1</b>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;</li> <li>- анализировать основные тенденции в состоянии здоровья населения, факторы, определяющие общественное здоровье, и применять их в практической деятельности;</li> <li>- рассчитывать и анализировать показатели заболеваемости, выявлять тенденции и структуру;</li> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения медико-статистического анализа.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками расчета и анализа основных показателей здоровья;</li> <li>- методиками расчета и анализа показателей заболеваемости с учетом специальности.</li> </ul>	<p><b>Умеет</b> <b>Не может</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;</li> <li>- анализировать основные тенденции в состоянии здоровья населения, факторы, определяющие общественное здоровье, и применять их в практической деятельности;</li> <li>- рассчитывать и анализировать показатели заболеваемости, выявлять тенденции и структуру;</li> <li>- использовать учетные и отчетные формы медицинской документации для проведения медико-статистического анализа.</li> </ul> <p>, <u>даже под руководством преподавателя</u></p>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Количество практик-ориентированных заданий, предполагающих оценку уровня формирования компетенции – 20. Комплекты практик-ориентированных заданий ежегодно обновляются. На подготовку по практик-ориентированному заданию ординатору дается 40 мин, продолжительность ответа на билет – 10 мин.

### 2.3. Критерии получения студентом зачета (зачета с оценкой) по дисциплине (модулю)

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контроль сформированности индикаторов достижения компетенций: ОПК-2.1

1. Основными источниками информации о здоровье населения являются:

1. официальные статистические материалы о смертности и рождаемости;
2. данные страховых компаний;
3. данные анонимного опроса населения;
4. данные мониторинга посещений населением медицинских организаций по поводу заболеваний и травм;
5. все вышеперечисленное.

2. Здоровье населения рассматривается (изучается) как:

1. проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и фактора окружающей среды, оказывающего наибольшее влияние;
2. многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости;
3. многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды;
4. оценка показателей естественного движения населения;
5. оценка показателей общей смертности и инвалидности.

3. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:

1. генетические
2. природно-климатические
3. уровень и образ жизни населения
4. уровень, качество и доступность медицинской помощи
5. все вышеперечисленное

4. Наиболее значимым фактором, влияющим на здоровье человека, является:

1. образ жизни;
2. состояние окружающей среды;
3. организация медицинской помощи;
4. биологический фактор;
5. все вышеперечисленное в равной мере.

5. Группами факторов риска, в соответствии с классификацией ВОЗ, являются:

1. образ жизни, качество медицинской помощи;
2. образ жизни, качество медицинской помощи, социальная политика государства;
3. образ жизни, среда обитания, качество медицинской помощи, социальная политика государства;
4. образ жизни, среда обитания, наследственность, качество медицинской помощи;
5. образ жизни, среда обитания, наследственность, качество медицинской помощи, социальная политика государства.

6. К социально-биологическим факторам риска принято относить:

1. стиль и образ жизни;
2. экологические проблемы, загрязнение окружающей среды;
3. условия труда и отдыха;
4. качество и доступность медицинской помощи;
5. возраст, пол.

7. К вторичным факторам риска развития сердечно-сосудистых заболеваний принято относить:

1. курение;
2. неправильное питание, связанное с избыточным употреблением соли;
3. гиподинамия;
4. холестеринемия;
5. все вышеперечисленное.

8. Организационные принципы формирования групп риска среди населения включают в себя:

1. проведение эпидемиологических исследований;
2. разработку карт обследования с перечнем факторов, достоверно увеличивающих риск заболеваемости;
3. определение комплекса методов углубленного обследования лиц группы высокого риска;
4. обеспечение активного диспансерного наблюдения отобранных контингентов;
5. все вышеперечисленное.

9. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья обеспечивается:

1. разработкой и реализацией программ формирования здорового образа жизни;
2. осуществлением санитарно-противоэпидемических мероприятий;
3. осуществлением мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний;
4. проведением профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
5. всем вышеперечисленным.

10. Предупреждение обострений имеющихся хронических заболеваний, осложнений и хронизации острых заболеваний является важнейшим компонентом:

1. первичной профилактики;
2. вторичной профилактики;
3. третичной профилактики;
4. первичной и вторичной профилактики;
5. первичной, вторичной и третичной профилактики.

11. Эффективность мероприятий первичной и вторичной профилактики определяется в первую очередь:

1. снижением заболеваемости и смертности у лиц трудоспособного возраста;
2. снижением заболеваемости и смертности у детей и подростков;
3. снижением заболеваемости и смертности у лиц пожилого возраста;
4. рациональностью финансовых вложений в систему здравоохранения;
5. рациональностью распределения кадровых ресурсов в системе здравоохранения.

12. Причинами смерти, занимающими три первых ранговых места в структуре смертности населения Российской Федерации, в настоящее время являются:

1. болезни органов дыхания, болезни эндокринной системы, внешние причины;
2. болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, внешние причины;
3. инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, травмы и отравления;
4. болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины;
5. болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, болезни крови.

13. Причинами инвалидности, занимающими три первых ранговых места в структуре первичной инвалидности населения Российской Федерации, являются:

1. болезни органов дыхания, травмы и отравления, болезни крови;
2. болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни эндокринной системы;
3. инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, травмы и отравления;
4. болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования; болезни костно-мышечной системы;
5. болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, болезни крови.

14. Причинами инвалидности, занимающими три первых ранговых места в структуре первичной инвалидности среди детского населения в Российской Федерации, являются:

1. врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения; психические расстройства и расстройства поведения; болезни нервной системы;
2. болезни нервной системы; болезни глаза и его придаточного аппарата; болезни органов пищеварения;
3. болезни органов пищеварения; болезни системы кровообращения; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;
4. болезни мочеполовой системы; психические расстройства и расстройства поведения; болезни органов пищеварения.
5. врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения; болезни органов пищеварения; болезни системы кровообращения.

15. Сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной заболеваемости и смертности:

1. только в странах – членах ВОЗ;
2. во всех странах мира;
3. только в развивающихся странах;
4. только в странах Европейского региона;
5. только в Российской Федерации.

16. Различия между развитыми и развивающимися странами фиксируются, прежде всего, по уровню заболеваемости:

1. инфекционными и паразитарными заболеваниями;
2. осложнений беременности, родов и послеродового периода;
3. сердечно-сосудистыми заболеваниями;
4. онкологическими заболеваниями;
5. травм и отравлений.

17. Медицинские осмотры позволяют выявить:

1. первичную заболеваемость;
2. общую заболеваемость;
3. накопленную заболеваемость;
4. патологическую пораженность;
5. исчерпанную заболеваемость.

18. Первичная медико-санитарная помощь может оказываться гражданам:

1. только в амбулаторных условиях;
2. только в условиях дневного стационара;
3. в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара;
4. в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, вне медицинской организации;



5. в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, вне медицинской организации, в условиях круглосуточного стационара.

19. Для получения первичной медико-санитарной помощи гражданин имеет право выбирать медицинскую организацию:

1. кратность не установлена;
2. не чаще, чем один раз в полгода;
3. не чаще чем один раз в год;
4. не чаще, чем один раз в пять лет;
5. данное право законодательством не предусмотрено;

20. Специализированная медицинская помощь может оказываться гражданам:

1. только в стационарных условиях;
2. только в условиях дневного стационара;
3. в стационарных условиях и в условиях дневного стационара;
4. в стационарных условиях, в условиях дневного стационара, вне медицинской организации;
5. в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, вне медицинской организации, в условиях круглосуточного стационара.

21. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь может оказываться гражданам:

1. только вне медицинской организации;
2. вне медицинской организации и в амбулаторных условиях;
3. в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара;
4. в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, в условиях круглосуточного стационара;
5. вне медицинской организации, в амбулаторных и стационарных условиях.

22. Медицинская помощь в экстренной форме оказывается безотлагательно и безвозмездно:

1. в любой медицинской организацией независимо от организационно-правовой формы;
2. только государственными учреждениями здравоохранения;
3. только медицинскими организациями, имеющими соответствующую лицензию;
4. только специализированными медицинскими организациями;
5. медицинскими организациями, оказывающими скорую медицинскую помощь.

23. Критериями разграничения экстренной и неотложной помощи является:

1. срочность;
2. угроза для жизни пациента;
3. внезапность возникновения заболевания (состояния);
4. наличие осложнений;
5. обострение хронического заболевания

24. Комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан осуществляется в рамках:

1. первичной медико-санитарной помощи;
2. специализированной медицинской помощи;
3. скорой медицинской помощи;
4. скорой специализированной медицинской помощи;
5. паллиативной медицинской помощи;

25. Согласие на медицинское вмешательство в соответствии с законом является:

1. необходимым условием проведения любого медицинского вмешательства;
2. необходимым условием только при оперативном вмешательстве;
3. необходимым условием проведения только лечебных, диагностических и профилактических процедур;
4. желательным условием проведения медицинского вмешательства;
5. необязательным условием проведения медицинского вмешательства.

26. Врач должен получать согласие на медицинское вмешательство у самого несовершеннолетнего пациента:

1. с 14 лет;
2. с 15 лет;
3. с 18 лет;
4. несовершеннолетние пациенты не имеют права на согласие;
5. законом это не установлено.

27. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в отношении несовершеннолетних до 15 лет дает:

1. один из родителей несовершеннолетнего;
2. оба родителя несовершеннолетнего;
3. любой член семьи несовершеннолетнего при условии совместного проживания;
4. представитель образовательного учреждения, которое посещает несовершеннолетний;
5. сам несовершеннолетний.

28. Отказ от медицинского вмешательства в соответствии с законом:

1. может быть принят в устной форме;
2. должен быть оформлен записью врача с визой заведующего отделением;
3. должен быть оформлен записью в медицинской документации, подписан врачом и пациентом;
4. законом оформление отказа не регламентировано;
5. законом отказ от медицинского вмешательства не допускается.

29. Законным основанием предоставления пациенту информации о состоянии его здоровья является:

1. необходимость информирования о неблагоприятном прогнозе заболевания;
2. тяжесть состояния пациента;
3. просьба или требование пациента;
4. просьба родственников пациента;
5. оснований не существует.

30. В случае неблагоприятного прогноза развития заболевания информация должна сообщаться одному из близких родственников пациента при условии:

1. если пациент не запретил сообщать им об этом;
2. если пациент находится без сознания;
3. если пациент является иностранным гражданином;
4. если пациент письменно отказался от получения информации лично;
5. подобных условий законодательством не предусмотрено.

31. Имеет ли пациент право непосредственно знакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние его здоровья:

1. да;

2. нет;
3. только с письменного разрешения лечащего врача;
4. только с письменного разрешения заведующего отделением;
5. только в исключительных ситуациях.

32. Пациент имеет право получать копии и выписки из медицинских документов:

1. на основании устной просьбы, высказанной лечащему врачу;
2. на основании письменного заявления на имя руководителя медицинской организации;
3. на основании письменного заявления на имя руководителя органа управления здравоохранением;
4. только на основании решения суда;
5. по любому из перечисленных оснований.

33. Передача сведений, составляющих врачебную тайну, для проведения научных исследований и в учебных целях, допускается:

1. с согласия пациента;
2. без согласия пациента, если этого требуют интересы науки и учебный процесс;
3. по согласованию с администрацией медицинской организации без получения согласия пациента;
4. в медицинских учреждениях, имеющих статус клиник;
5. передача этих сведений не допускается ни при каких обстоятельствах.

34. Для получения специализированной медицинской помощи в плановой форме выбор медицинской организации осуществляется:

1. по направлению лечащего врача;
2. по направлению врачебной комиссии;
3. по направлению руководителя медицинской организации;
4. при самостоятельном обращении пациента;
5. порядок определяется локальным нормативным актом медицинской организации.

35. Нормативным документом, определяющим правовой статус лечащего врача, является:

1. коллективный договор, заключенный между работодателем и коллективом работников медицинской организации;
2. правила внутреннего трудового распорядка медицинской организации;
3. Трудовой кодекс Российской Федерации;
4. Федеральный закон №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в РФ";
5. Федеральный закон №326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании".

36. Лечащий врач может отказаться от наблюдения за пациентом и его лечения:

1. по согласованию с руководителем медицинской организации, но только в случаях, если пациент нарушает внутренний распорядок медицинской организации;
2. по согласованию с руководителем медицинской организации, но только в случаях, если пациент написал необоснованную жалобу на врача;
3. по согласованию с руководителем медицинской организации, но только в случаях, если отказ непосредственно не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих;
4. без каких либо условий;
5. данное право лечащего врача законодательством не установлено.

37. В случае требования пациента о замене лечащего врача руководитель медицинской организации:

1. имеет право отказать пациенту в его просьбе;

2. должен содействовать выбору пациентом другого врача в установленном приказом Минздрава России порядке;
3. должен направить пациента в департамент здравоохранения субъекта для решения вопроса;
4. должен направить пациента в ближайшую к его месту жительства (пребывания) медицинскую организацию для прикрепления к другому врачу;
5. законодательством данная ситуация не урегулирована.

38. Имеет ли гражданин право на отказ от профилактических прививок:

1. да;
2. нет;
3. только по согласованию с лечащим врачом;
4. только по согласованию с заведующим поликлиникой;
5. только по согласованию с главным санитарным врачом.

39. Имеет ли пациент право отказаться от участия в клинических исследованиях лекарственных средств:

1. да, но только до начала исследования;
2. да, но только до оформления письменного согласия на участие в исследованиях;
3. да, но только до оформления договора медицинского страхования на случай; неблагоприятных последствий для здоровья;
4. да, на любой стадии клинических исследований;
5. законом это право не установлено.

40. В соответствии с ФЗ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» под процедурой аккредитации специалиста понимается:

1. процедура определения соответствия лица, получившего медицинское образование, требованиям к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности;
2. процедура получения разрешения на осуществление медицинской деятельности;
3. процедура подтверждения квалификационной категории;
4. процедура совершенствования знаний, умений и навыков специалиста по определенной медицинской специальности;
5. понятие аккредитации отсутствует в указанном федеральном законе.

41. Аккредитация специалиста проводится:

1. ежегодно;
2. не реже одного раза в пять лет;
3. не чаще одного раза в пять лет;
4. в любой период времени, в зависимости от выбранной специальности;
5. частота проведения аккредитации нормативно не установлена.

42. Лица, имеющие медицинское образование, не работавшие по своей специальности более пяти лет:

1. не допускаются к осуществлению медицинской деятельности;
2. могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка);
3. могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) и прохождения аккредитации специалиста;

4. могут осуществлять медицинскую деятельность без каких-либо дополнительных условий;
5. законодательством данная ситуация не урегулирована.

43. Объектом обязательного медицинского страхования (ОМС) является:

1. гражданин Российской Федерации;
2. застрахованный;
3. гражданин, нуждающийся в оказании медицинской помощи;
4. медицинская услуга;
5. страховой риск.

44. Страховой риск при обязательном медицинском страховании связан с:

1. наступлением инвалидности;
2. несчастным случаем на производстве;
3. случаем временной нетрудоспособности;
4. необходимостью получения медицинской помощи;
5. со всем вышеперечисленным.

45. Не является застрахованным в системе ОМС:

1. гражданин, работающий по трудовому договору;
2. индивидуальный предприниматель;
3. неработающий гражданин;
4. иностранный гражданин, работающий на территории Российской Федерации;
5. военнослужащий.

46. Документом, удостоверяющим право застрахованного лица на бесплатное получение медицинской помощи в рамках ОМС, является:

1. договор обязательного медицинского страхования;
2. договор добровольного медицинского страхования;
3. полис обязательного медицинского страхования;
4. договор о финансовом обеспечении ОМС;
5. соглашение о долевом участии в финансировании медицинской помощи.

47. Какое из прав застрахованных указано ошибочно:

1. право на обязательное и добровольное медицинское страхование;
2. право на выбор лечебного учреждения в соответствии с договорами ОМС и ДМС;
3. право на получение медицинской помощи по страховому полису на всех территории России, в том числе за пределами постоянного места жительства;
4. право на предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации (СМО), независимо от того, предусмотрено это или нет в договоре медицинского страхования;
5. право на возвратность части страховых взносов при обязательном медицинском страховании, если это предусмотрено условиями договора.

48. Страховые платежи на обязательное медицинское страхование неработающих граждан осуществляются:

1. из средств федерального фонда ОМС;
2. из средств территориального фонда ОМС;
3. из средств страховой медицинской организации;
4. из средств бюджета субъекта Российской Федерации;
5. из средств медицинской организации.

49. Территориальная программа государственных гарантий устанавливает:

1. объем медицинской помощи в расчете на одного жителя, стоимость объема медицинской помощи с учетом условий ее оказания, подушевой норматив финансирования;
2. оценка эффективности использования государственных средств, выделенных на закупку отдельных видов медицинского оборудования;
3. порядок независимой оценки качества медицинской помощи, оказанной за счет средств ОМС;
4. оценку эффективности использования медицинского оборудования, используемого при оказании медицинских услуг в системе ОМС;
5. все вышеперечисленное.

50. При формировании Территориальной программы государственных гарантий учитывают:

1. порядок оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи;
2. адрес проживания, пребывания пациента;
3. ориентировочные сроки временной нетрудоспособности;
4. среднюю заработную плату медицинского персонала;
5. уровень инвалидности в регионе.

51. Территориальная программа ОМС является составной частью:

1. Государственной программы «Развитие здравоохранения»;
2. Территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
3. Программы государственных гарантий;
4. государственной программы «Доступная среда»;
5. Территориальной программы по развитию здравоохранения региона.

52. Целевые значения критериев доступности медицинской помощи установлены:

1. Федеральным законом №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
2. Федеральным законом №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
3. Приказом Федерального фонда ОМС;
4. Приказом Территориального фонда ОМС;
5. Территориальной программой государственных гарантий.

53. Финансовое обеспечение скорой медицинской помощи осуществляется за счет средств:

1. областного бюджета;
2. обязательного медицинского страхования;
3. федерального бюджета;
4. личных средств граждан;
5. всех вышеперечисленных средств.

54. Лицензирование медицинской деятельности осуществляется в рамках:

1. государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
2. федерального контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
3. ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
4. регионального контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
5. внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

55. Срок действия лицензии на осуществление медицинской деятельности:

1. один год;

2. три года;
3. пять лет;
4. десять лет;
5. бессрочно.

56. Основным методическим подходом к решению задач в области организации здравоохранения является:

1. статистический анализ состояния здоровья населения
2. системный управленческий подход
3. изучение общественного мнения
4. решение кадровых вопросов
5. решение финансовых вопросов

57. Основным критерием эффективного управления с точки зрения менеджмента является:

1. использование руководителем преимущественно демократического стиля руководства;
2. благоприятный социально-психологический климат в коллективе;
3. авторитетность руководителя у подчиненных, коллег и вышестоящего руководства;
4. степень достижения организацией поставленных целей;
5. все вышеперечисленное в равной мере.

58. Наиболее сложными для управления являются:

1. финансовые ресурсы;
2. информационные ресурсы;
3. кадровые ресурсы;
4. экономические ресурсы;
5. материальные ресурсы.

59. Манера поведения руководителя по отношению к подчиненным с целью побудить их к приложению трудовых усилий называется:

1. метод управления;
2. манера управления;
3. принцип управления;
4. стиль управления;
5. функция управления.

60. Наиболее оптимальным стилем управления является:

1. авторитарный;
2. демократический;
3. либеральный;
4. попустительский;
5. в работе эффективного руководителя в той или иной степени присутствует каждый из трех стилей руководства в зависимости от ситуации и иных факторов.

61. Когда возникает необходимость управления?

1. При желании производить товары и услуги.
2. При объединении людей для совместной деятельности.
3. При наличии собственности.
4. При определении стратегии развития предприятия.
5. При определении стратегии и тактики предприятия.

62. Какие существуют виды источников персонала для медицинской организации?

1. Первичные и вторичные.
2. Основные и дополнительные.
3. Прямые и косвенные.
4. Внутренние и внешние.
5. Все вышеперечисленное верно.

63. Под текучестью персонала в организации понимается

1. все виды увольнений из организации;
2. увольнение по собственному желанию
3. увольнения по собственному желанию и инициативе работодателя как мере дисциплинарного взыскания;
4. увольнения по инициативе работодателя по любым основаниям;
5. увольнение по собственному желанию и по сокращению штатов.

64. Международная классификация болезней МКБ-10 является:

1. законодательным документом;
2. единым международным нормативным документом для формирования системы учета и отчетности в здравоохранении;
3. инструктивным документом;
4. методическим средством для обеспечения автоматизации основных управленческих и планово-нормативных работ;
5. всем вышеперечисленным.

65. Целью применения МКБ-10 является:

1. предоставление возможностей для систематизации знаний и данных о состоянии системы здравоохранения в разных странах мира в разное время;
2. предоставление возможностей для систематизации знаний и данных о смертности и заболеваемости в разных странах в разное время;
3. предоставление возможностей для систематизации знаний и данных о смертности и заболеваемости, а также о состоянии системы здравоохранения в разных странах в разное время;
3. унификация счетов на оплату медицинской помощи и систематизация финансовых потоков в разных странах в разное время;
4. все вышеперечисленное является целями использования МКБ-10;
5. цель использования МКБ-10 определяется индивидуально по каждой стране.

66. В классификации МКБ-10 статистические данные объединены в следующие группы:

1. эпидемические и неэпидемические болезни;
2. эпидемические болезни; конституциональные или общие болезни;
3. эпидемические болезни; конституциональные или общие болезни; местные болезни, сгруппированные по анатомической локализации;
4. эпидемические болезни; конституциональные или общие болезни; местные болезни, сгруппированные по анатомической локализации; болезни, связанные с развитием;
5. эпидемические болезни; конституциональные или общие болезни; местные болезни, сгруппированные по анатомической локализации; болезни, связанные с развитием; травмы.



## Контроль сформированности индикаторов достижения компетенций: ОПК-2.2

1. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи гражданам Российской Федерации устанавливаются на уровне:

1. федеральном;
2. региональном;
3. областном;
4. муниципальном;
5. медицинской организации.

2. Порядок оказания медицинской помощи включает в себя:

1. этапы оказания помощи, стандарт оснащения подразделений, штатные нормативы;
2. перечень медицинских услуг;
3. виды лечебного питания;
4. перечень лекарственных средств;
5. критерии качества медицинской помощи.

3. Стандарт медицинской помощи включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения:

1. только медицинских услуг;
2. только медицинских услуг и лекарственных препаратов (с указанием средних доз)
3. медицинских услуг, лекарственных препаратов, видов лечебного питания;
4. медицинских услуг, лекарственных препаратов и всех используемых медицинских изделий;
5. стандарта оснащения подразделений, штатные нормативы.

4. Назначение и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания, не входящих в соответствующий стандарт медицинской помощи, допускаются:

1. в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению лечащего врача;
2. в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии;
3. в случае наличия социальных показаний (инвалидность, отнесение к малоимущим) по решению лечащего врача;
4. в случае наличия социальных показаний (инвалидность, отнесение к малоимущим) по решению врачебной комиссии;
5. не допускается в любом случае.

5. Какой из нижеперечисленных критериев качества медицинской помощи, установленных Программой государственных гарантий, указан ошибочно:

1. удовлетворенность населения медицинской помощью, в том числе городского и сельского населения (процентов числа опрошенных);
2. смертность населения в трудоспособном возрасте (число умерших в трудоспособном возрасте на 100 тыс. человек населения);
3. материнская смертность (на 100 тыс. человек, родившихся живыми);
4. младенческая смертность, в том числе в городской и сельской местности (на 1000 человек, родившихся живыми);
5. доля охвата профилактическими медицинскими осмотрами детей, в том числе городских и сельских жителей.

6. Какой из нижеперечисленных критериев доступности медицинской помощи, установленных Программой государственных гарантий, указан ошибочно:

1. количество обоснованных жалоб, в том числе на отказ в оказании медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы;
2. обеспеченность населения врачами (на 10 тыс. человек населения, включая городское и сельское население), в том числе оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях;
3. обеспеченность населения средним медицинским персоналом (на 10 тыс. человек населения, включая городское и сельское население), в том числе оказывающим медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях;
4. доля охвата профилактическими медицинскими осмотрами детей, в том числе городских и сельских жителей;
5. доля пациентов, получивших специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях в медицинских организациях, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, в общем числе пациентов, которым была оказана медицинская помощь в стационарных условиях в рамках территориальной программы ОМС.

7. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности осуществляется в следующих формах:

1. только государственный контроль;
2. только государственный и ведомственный контроль;
3. государственный, ведомственный и внутренний контроль;
4. государственный, ведомственный, внутренний и судебный контроль;
5. государственный, ведомственный, внутренний и личный контроль.

8. Система внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности функционирует:

1. на территории Российской Федерации;
2. на территории субъекта Российской Федерации;
3. только в медицинских организациях государственной системы здравоохранения;
4. только в медицинских организациях частной системы здравоохранения;
5. в любых медицинских организациях всех форм собственности и ведомственной подчиненности.

9. Понятие «качество медицинской помощи» включает в себя следующие характеристики:

1. только своевременность оказания медицинской помощи;
2. только правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации;
3. только степень достижения запланированного результата;
4. своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата;
5. своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата, рациональное использование финансовых и материальных средств.

10. Является ли наличие в медицинской документации «информированного добровольного согласия» критерием оценки качества медицинской помощи?

1. Является, но только в случае оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях.
2. Является, но только в случае оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

3. Является, но только в случае утверждения данного требования локальным нормативным актом медицинской организации.
4. Является в любом случае.
5. Не является.

11. Что включает в себя такой критерий оценки качества медицинской помощи, как «установление клинического диагноза» при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях?

1. Достаточно только наличия клинического диагноза в медицинской документации.
2. Необходимо не только установление в течение 10 дней с момента обращения, но и обоснование клинического диагноза в медицинской документации.
3. Необходимо не только установление в течение 1 месяца с момента обращения, но и обоснование клинического диагноза в медицинской документации,
4. Установление клинического диагноза в течение 24 часов с момента обращения.
5. Установление клинического диагноза в течение 72 часов с момента обращения.

12. Какие сроки установления клинического диагноза установлены как критерии оценки качества медицинской помощи в стационарных условиях?

1. Установление клинического диагноза при поступлении пациента по экстренным показаниям не позднее 12 часов с момента поступления пациента в приемное отделение.
2. Установление клинического диагноза при поступлении пациента по экстренным показаниям не позднее 24 часов с момента поступления пациента в профильное отделение.
3. Установление клинического диагноза при поступлении пациента по экстренным показаниям не позднее 72 часов с момента поступления пациента в профильное отделение.
4. Установление клинического диагноза в течение 5 дней с момента поступления пациента в профильное отделение медицинской организации.
5. Сроки нормативно не установлены.

13. В случае выявления нарушений при оказании медицинской помощи в ходе экспертизы качества медицинской помощи, осуществляемой экспертами страховых медицинских организаций:

1. штрафуются главный врач медицинской организации;
2. штрафуются лечащий врач, допустивший выявленные нарушения;
3. предъявляются финансовые санкции к медицинской организации;
4. экспертами страховых организаций выносится решение о привлечении к дисциплинарной ответственности главного врача;
5. экспертами страховых организаций выносится решение о привлечении к дисциплинарной ответственности лечащего врача.

14. Экономическая сущность финансовых санкций, применяемых к медицинским организациям при выявлении нарушений при оказании медицинской помощи в рамках ОМС, заключается в:

1. неоплате или неполной оплате оказанной медицинской помощи;
2. форме возмещения материального и (или) морального вреда, причиненного пациенту;
3. административном взыскании должностному лицу;
4. увеличении налогооблагаемой базы;
5. возмещении убытков страховой медицинской организации.

## **Контроль сформированности индикаторов достижения компетенций: ОПК-5.1**

1. Основными группами показателей общественного здоровья являются:

1. только показатели заболеваемости и инвалидности;
2. только демографические показатели;
3. только демографические показатели, показатели заболеваемости и инвалидности;
4. демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности и физического развития;
5. демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности, физического развития, обращаемости за медицинской помощью.

2. Показателями, характеризующими естественное движение населения, являются:

1. рождаемость, смертность, естественный прирост населения, ожидаемая продолжительность жизни;
2. рождаемость, смертность, естественный прирост населения, заболеваемость, инвалидность;
3. смертность, летальность, ожидаемая продолжительность жизни;
4. патологическая пораженность, заболеваемость;
5. рождаемость, смертность, естественный прирост населения, миграция.

3. Основным методом изучения показателей естественного движения населения является:

1. перепись населения;
2. текущая регистрация случаев смерти и рождения;
3. социологический опрос населения;
4. выборочное демографическое исследование;
5. все вышеперечисленное в равной мере.

4. Из количественных критериев уровня общественного здоровья населения главным показателем здоровья нации является показатель:

1. уровня детской смертности;
2. трудового потенциала населения;
3. ожидаемой продолжительности жизни;
4. младенческой смертности;
5. перинатальной смертности.

5. Тип возрастного состава населения, при котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше называется:

1. прогрессивный;
2. регрессивный;
3. стационарный;
4. амбулаторный;
5. старый.

6. Основным методом изучения образа жизни является:

1. наблюдение;
2. анкетирование;
3. тестирование;
4. выкопировка данных из первичной медицинской документации;
5. анализ результатов медицинского осмотра.

7. Совокупность всех первичных обращений в медицинской организации в течение года относится к понятию:

1. заболеваемость;
2. распространенность заболеваний;
3. патологическая пораженность;
4. обращаемость;
5. статика населения.

8. Количественным показателем заболеваемости является:

1. средняя продолжительность лечения;
2. средняя длительность пребывания больного в стационаре;
3. уровень заболеваемости;
4. структура заболеваемости;
5. все вышеперечисленное.

9. Качественным показателем заболеваемости является:

1. средняя продолжительность лечения;
2. кратность заболеваний в год;
3. уровень заболеваемости;
4. структура заболеваемости;
5. все вышеперечисленное.

10. Удельный вес болезней органов дыхания в городе А. составляет 32%, а в городе В. – 22% среди всех заболеваний. Можно ли утверждать, что в городе В. эти заболевания встречаются реже?

1. можно, так как данные показатели характеризуют частоту патологии;
2. можно, так как процент заболеваний в городе В. явно ниже;
3. можно, так как данные показатели характеризуют распространенность заболеваний;
4. нельзя, так как неизвестно общее число заболеваний в каждом городе, принятое за 100%;
5. нельзя, так как неизвестны ошибки данных показателей.

11. Показателями использования коечного фонда являются:

1. выполнение плана койко-дней и показатели летальности;
2. показатели оборота койки, средней занятости койки и больничной летальности;
3. показатели оборота койки и среднегодовой занятости койки;
4. показатели летальности и хирургической активности;
5. любой из вышеперечисленных показателей.

12. Каким показателем измеряется объем потребности населения в амбулаторной – поликлинической помощи?

1. нормы нагрузки врачей, работающих в поликлинике;
2. функция врачебной должности;
3. среднее число посещений в поликлинику на одного жителя в год;
4. численность обслуживаемого населения;
5. доля лиц, находящихся на диспансерном наблюдении по поводу хронического заболевания.

13. Что понимается под потребностью населения в госпитализации?

1. число коек на определенную численность населения;
2. доля населения, нуждающегося в госпитализации;
3. число госпитализированных за год больных;
4. число врачебных должностей стационара на определенную численность населения;

5. доля населения, высказавшая желание госпитализироваться для прохождения обследования и лечения, по данным опроса.

14. Средние нормативы объемов медицинской помощи по базовой программе ОМС определяются:

1. в расчете на одного жителя;
2. в расчете на одного застрахованного;
3. в расчете на одного работающего;
4. в расчете на одного неработающего;
5. в расчете на десять тысяч населения.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

При анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности в г. N в 2020-м году были получены следующие данные:

1. Болезни системы кровообращения	-	8,5%
2. Болезни органов дыхания	-	38,3%
3. Болезни органов пищеварения	-	6,3%
4. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	-	13,2%
5. Травмы и отравления	-	11,0%
6. Прочие	-	22,7%
Все причины	-	100,0%

#### Выполните задания:

1. Определите, к какой группе показателей относятся указанные данные (ОПК-5.1).
2. Представленные данные проиллюстрируйте графическим изображением и дайте их анализ (ОПК-5.1).

#### Эталон ответа

Представленные данные относятся к группе экстенсивных показателей. Эти показатели отражают структуру явления, удельный вес части явления в целом. Графически могут быть проиллюстрированы следующим образом:

При оформлении диаграммы должны быть соблюдены следующие правила:

6. Для иллюстрации данных необходимо выбрать секторную диаграмму.
7. Рисунок должен иметь номер.
8. Рисунок должен иметь название, в котором отражаются суть представленных данных, место и время. В конце названия в скобках указываются единицы измерения.
9. Данные представляются в масштабе и должны иметь цифровые обозначения.
10. Секторы диаграммы должны иметь различную штриховку. Рядом с диаграммой размещается легенда (условные обозначения).

### № 2

**Выполните задания:** Составьте макет комбинационной таблицы, которая отражает структуру нарушений различных прав пациента в медицинских учреждениях города N в 2017-м г., а также особенности этой структуры в учреждениях различного вида (амбулаторно-поликлинических и стационарных) и формы собственности (государственных, муниципальных, частных) (ОПК-5.1).

#### Эталон ответа

Комбинационная таблица позволяет проводить углубленный анализ полученных статистических данных. В ней каждому статистическому подлежащему соответствует два

или более статистических сказуемых, связанных друг с другом. Макет таблицы может выглядеть следующим образом:

Таблица 1.

Структура нарушений различных прав пациента  
в медицинских учреждениях города N в 2017-м году (в %).

№ п/п	Наименование прав пациента	Амбулаторно-поликлинические орг.			Стационары		
		Государств. областные	Государств. федеральн.	Частные	Государств. областные	Государств. федеральн.	Частные
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Право на выбор врача						
2.	Право на отказ от медицинского вмешательства						
3.	Право на информацию о состоянии здоровья						
4.	Прочие права пациента						
Всех нарушений:		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

При оформлении таблицы должны быть соблюдены следующие правила:

6. Таблица должна иметь номер.
7. Таблица должна иметь название, в котором отражается суть представленных данных, а также пространственные и временные характеристики объекта исследования. В конце названия в скобках указываются единицы измерения.
8. Макет таблицы должен быть замкнутый.
9. Строки и графы в таблице должны быть пронумерованы.
10. Должны выделяться итоговые строки и графы. Для их обозначения, по возможности, следует избегать малоинформативных названий «Всего» и «Итого».

### № 3

**Выполните задания:** 1. Рассчитайте показатели структуры и уровней заболеваемости по данным обращаемости в медицинские учреждения населения города А (численность населения 20 тысяч человек) и города В (численность населения 200 тысяч человек) в 2017 г., используя следующие данные (ОПК-5.1):

Класс заболеваний	Абсолютное число обращений (город А)	Абсолютное число обращений (город В)
1. Болезни органов кровообращения	3 000	32 000
2. Болезни органов дыхания	4 000	64 000
3. Болезни органов пищеварения	1 000	24 000
4. Прочие	2 000	40 000
Всех обращений:	10 000	160 000

2. Используя полученные данные, укажите, в каком городе более распространены болезни сердечно-сосудистой системы (ОПК-5.1).

#### № 4

Заболеваемость злокачественными новообразованиями в регионе N. за последние 5 лет представлена следующим образом: 2017 г. – 285,0; 2018 г. – 327,7; 2019 г. – 304,5; 2020 г. – 309,5; 2021 г. – 310,8 на 100 000 населения. В 2021-м году было зарегистрировано 8797 новых случаев онкозаболеваний. В этом же году при профилактических осмотрах были выявлены 1055 больных онкозаболеваниями.

#### Выполните задания:

1. Охарактеризуйте заболеваемость злокачественными новообразованиями в регионе N (ОПК-2.1).
2. Объясните динамику показателя заболеваемости (ОПК-5.1).
3. Объясните, в чем заключается первичная и вторичная профилактика онкопатологии (ОПК-2.1).
4. Назовите возможные причины несвоевременного выявления злокачественных новообразований (ОПК-2.2).

#### № 5

В 2020-м году численность взрослого населения области составила 1040752 человек. Зарегистрировано болезней системы кровообращения (БСК) всего – 197477, в том числе:

гипертонической болезни – 76844  
ИБС – 39983  
ЦВБ – 58239  
Хронической ревматической болезнью – 1590

#### Выполните задания:

1. Рассчитайте показатель заболеваемости взрослого населения гипертонической болезнью в области (ОПК-5.1).
2. Изобразите графически структуру заболеваемости БСК (ОПК-5.1).
3. Представьте анализ полученных данных (ОПК-5.1).
4. Оцените изменение показателя заболеваемости по сравнению с 2019-м годом при условии, что он составил 205,98 ‰ (ОПК-5.1).

#### № 6

В районе А с численность населения 75000 за год умерло 743 человека, в районе Б, численность населения которого составила 89000, умерло 820 человек. Возрастно-половой состав проживающих в двух районах был примерно одинаковым.

#### Выполните задания:

Требуется определить, отличаются ли уровни смертности в названных районах и отобразить их доверительные границы (ОПК-5.1).

#### № 7

В г. N. проживает 100 000 человек, за последние годы отмечается рост смертности, сформировался регрессивный тип структуры населения.

За изучаемый год в городе родилось 1300 детей, из них 10 умерли на первом году жизни, в том числе 5 - от состояний, возникших в перинатальном периоде, 4 - от врожденных аномалий, 1 - от пневмонии.

#### Выполните задания:

1. Объясните, при каком соотношении возрастных групп можно говорить о регрессивном типе структуры населения (ОПК-2.2).
2. Назовите, какие демографические показатели можно рассчитать по представленной информации. Изобразите их графически (ОПК-5.1).



### № 8

Одним из принципов здравоохранения в РФ является: личная (персональная) ответственность за свое здоровье и здоровье окружающих.

#### Выполните задания:

1. Объясните, каким образом у пациента Вы могли бы узнать, как он осуществляет этот принцип в своей жизни (ОПК-2.2).
2. Дайте краткую характеристику методу анкетирования, требованиям к составлению анкет (типичные ошибки и способы их преодоления) (ОПК-5.1).

### № 9

Врач-уролог В. осуществлял частный прием пациентов на основании имеющегося у него сертификата специалиста и лицензии на соответствующий вид медицинской деятельности. Кроме него в кабинете осуществлял прием, осмотр, назначал лечение его сын, студент 4-го курса медицинского вуза. Однако, на основании проверки по поводу поступившей жалобы одного из пациентов, лечившегося у студента, на его непрофессионализм, решением лицензионного органа лицензия была аннулирована.

#### Выполните задания:

1. Укажите порядок аннулирования лицензии на осуществление медицинской деятельности (ОПК-2.1).
2. Оцените данную ситуацию с учетом требований, предъявляемых к лицензированию медицинской деятельности (ОПК-2.1).

### № 10

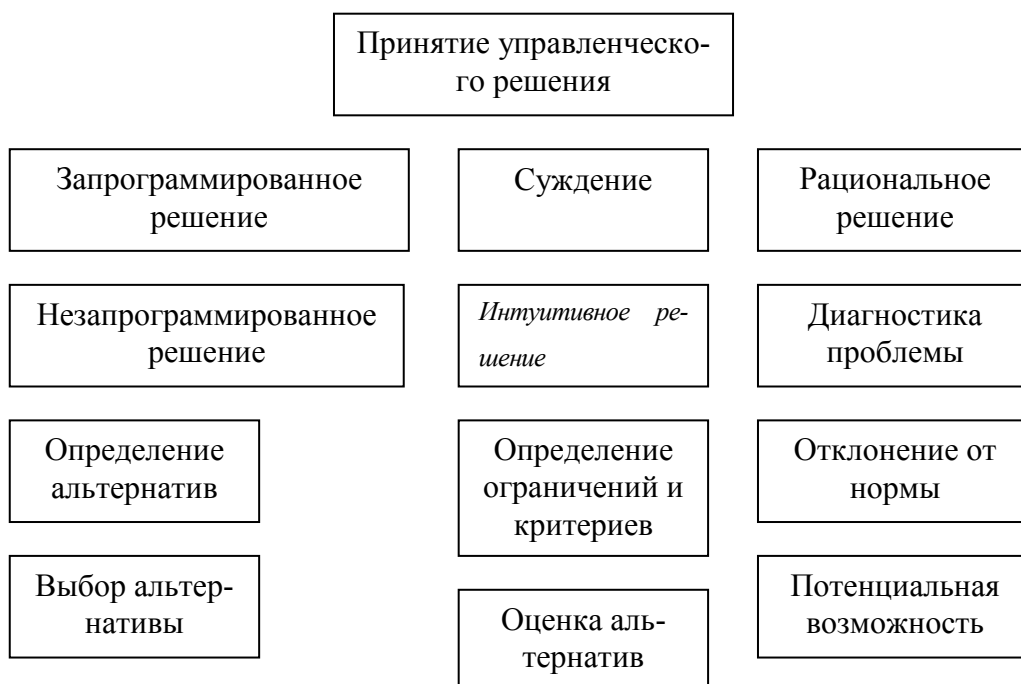
Преподаватель медицинского вуза, являющийся внештатным экспертом ТФОМС, обратился к заведующему отделением с просьбой предоставить необходимую документацию для проведения углубленной экспертизы случая оказания медицинской помощи по просьбе родственников пациента. Администрация данного медицинского учреждения отказала в предоставлении медицинской документации.

#### Выполните задания:

Оцените правомерность ли действий администрации медицинского учреждения (ОПК-2.1).

### № 11

**Выполните задания:** Объедините в логическую схему указанные ниже элементы управленческой функции «Принятие управленческого решения» (ОПК-2.1).



Реализация  
решения

Контроль ре-  
зультатов

### № 12

Существуют различные стили управления в зависимости от того, как распределяются власть, полномочия и ответственность в коллективе, на какой основе строятся рабочие взаимоотношения. В частности, авторитарный и демократичный стили управления схематично можно изобразить следующим образом.

#### Авторитарный стиль

Руководитель



Подчиненный

#### Демократичный стиль

Подчиненный ↔ Руководитель

#### **Выполните задания:**

1. Ответьте, какие из взаимоотношений, авторитарные или демократичные, более эффективны в деловых кругах (ОПК-2.1).
2. Оцените, не снижается ли в глазах подчиненных авторитет руководителя при использовании им демократического стиля руководства (ОПК-2.1).
3. Объясните, как совместить требовательность к подчиненному и добрые с ним взаимоотношения (ОПК-2.1).
4. Объясните особенности взаимоотношений между руководителем и подчиненными в учреждениях здравоохранения современной России (ОПК-2.1).

### № 13

В кабинете заместителя главного врача идёт разбор конфликтной ситуации, выразившейся в виде письменной жалобы на действия лечащего врача. При разборе участвуют три человека: заместитель главного врача Мария Ивановна, заведующий отделением Артём Александрович и молодой врач Ирина Игоревна.

Мария Ивановна (обращаясь вначале к заведующему отделением): «Почему я опять вынуждена разбирать жалобы на Ваше отделение? Вы что, не можете сами проблемы с пациентами разгрузить? Обязательно надо доводить до жалоб? Из-за очередной глупости с Вашей стороны я вынуждена опять это разгребать. Вам нельзя поручить ничего серьезного»

Ирина Игоревна: «Мария Ивановна, но ведь Вы...»

Мария Ивановна: «Не перебивай меня! Артём Александрович, но ведь Ирина не глупая у нас. Помнишь, как она помогла нам разобраться с тем пациентом-дебоширом? Ладно, дело в принципе поправимо. Артём, возьми на себя подготовку ответа. Поручила бы я исправить положение Ирине, да еще дров наломает»

Ирина: «Мария Ивановна! Позвольте мне...»

Мария Ивановна: «Всё, разговор окончен»

#### **Выполните задания:**

1. Сформулируйте основные правила критики. Выделите те моменты диалога, в которых руководитель нарушает правила критики (ОПК-2.1).
2. Объясните, в чем именно проявились нарушения этих правил, и каковы, на Ваш взгляд, должны быть действия руководителя в этой ситуации (ОПК-2.1).

### № 14

В коллективах структурных подразделений крупного лечебно-профилактического учреждения в результате сложных условий работы нарастает психологическая напряженность. Она сопровождается ухудшением исполнительской дисциплины сотрудников, сни-

жением количественных и качественных показателей работы отделений. В связи с недостатками в работе персонала увеличилось число обоснованных и необоснованных жалоб от пациентов и их родственников. Несколько сотрудников уволились по собственному желанию. Все это повлекло за собой формирование конфликтной ситуации, направленной против администрации медицинского учреждения. Стремясь не допустить дальнейшего развития конфликта, она принимает меры для смягчения создавшейся ситуации.

**Выполните задания:**

1. Назовите, какие действия может принять администрация для разрешения возникшего в медицинском учреждении организационного конфликта (ОПК-2.1).
2. Обоснуйте целесообразность использования того или иного способа урегулирования данного конфликта (достоинства и недостатки) (ОПК-2.1).

**№ 15**

При проведении экспертизы случая оказания медицинской помощи больному 68 лет, находящемуся на стационарном лечении по поводу гипертонической болезни II степени, эксперт установил, что назначение данному пациенту фуросемида не было адекватно состоянию больного и с определенной долей вероятности могло привести к обострению подагры, имевшейся у пациента.

**Выполните задания:**

1. Объясните, может ли эксперт квалифицировать действия врача как ошибочные, если проведенное лечение не привело к реальному ухудшению в состоянии больного (ОПК-2.2).
2. Назовите, при каком условии мнение эксперта может быть признано обоснованным? (ОПК-2.1)

**№ 16**

Гражданин России В., житель города N (застрахованный по ОМС по месту регистрации в г. N), находящийся в командировке в городе M., обратился за медицинской помощью по поводу болей в животе, слабости в городскую больницу. В анамнезе у В. язва желудка. Состояние пациента дежурным врачом оценено как среднетяжелое, что обусловили слабость, головокружение, бледность кожных покровов, снижение артериального давления, тахикардия. В медицинской помощи и госпитализации было отказано на основании отсутствия регистрации в г. M. и медицинского страхового полиса. Через 2 часа В. по скорой помощи был доставлен в другую клинику в тяжелом состоянии с явлениями язвенного кровотечения.

**Выполните задания:**

Дайте оценку действиям дежурного врача (ОПК-2.1, ОПК-2.2).

**№ 17**

Девушка 15 лет обратилась к гинекологу, на приеме была выявлена беременность 7-8 недель, которую девушка решила сохранить. Однако на следующий день мать девушки, обратившись к этому врачу, настояла на проведении дочери аборта. Несмотря на категорический отказ девушки, данное медицинское вмешательство было проведено. Через 5 лет у девушки выявлено бесплодие, причиной которого признали осуществленный в 15 лет аборт. Девушка возбудила гражданский иск и потребовала возмещения ущерба, обвиняя врача-гинеколога в наступлении подобных последствий аборта.

**Выполните задания:**

1. Определите, есть ли основания для наступления гражданской ответственности (ОПК-2.2).
2. Объясните, применяется ли в данном случае срок исковой давности (ОПК-2.1).

### № 18

Лечащий врач В. назначил пациенту К. гормонотерапию длительностью 6 месяцев. На просьбу пациента пояснить целесообразность данного назначения и возможные его последствия врач ответил отказом, объяснив, что решения о лечении принимает сам, а в случае возникновения возможных осложнений и побочных эффектов примет необходимые меры. К. отказался от проведения гормонотерапии, оформив соответствующим образом отказ, после чего В. на этом основании выписал его из больницы, хотя состояние пациента оставалось тяжелым, не дав никаких рекомендаций по дальнейшему наблюдению и лечению.

#### **Выполните задания:**

1. Оцените правомерность действий медицинского работника и пациента (ОПК-2.2).
2. Поясните, какие права пациента были нарушены (ОПК-2.1).

### № 19

В отделение гинекологии поступила женщина, у которой была выявлена быстро растущая миома. Врач-гинеколог подробно рассказывал больной и ее мужу, который в течение всего периода лечения проявлял нежную заботу о жене, о серьезности заболевания, о необходимости операции по удалению матки. Через полгода бывшая пациентка подала в суд гражданско-правовой иск на врача за разглашение врачебной тайны, так как муж подал на развод, мотивируя тем, что не может преодолеть в себе чувство неприязни к жене, после того как узнал от врача о ее заболевании.

#### **Выполните задания:**

Объясните, правомерно ли привлечение врача к гражданской ответственности. Обоснуйте свой ответ (ОПК-2.1, ОПК-2.2).

### № 20

Преподаватель медицинского вуза, проводя с группой студентов занятия по гинекологии, описал клинический случай и продемонстрировал пациентку с бесплодием. Больная категорически отказывалась от разговора с преподавателем в присутствии студентов, но он настоял на этом на основании нахождения ее в медицинском учреждении, имеющим статус клинического. Один из студентов, являясь знакомым мужа пациентки, рассказал ему о бесплодии жены, которое она скрывала. Муж возбудил дело о разводе, пациентка, в свою очередь, - гражданский иск по факту морального вреда

#### **Выполните задания:**

1. Объясните, есть ли основания для наступления гражданской ответственности (ОПК-2.2).
2. Назовите, кто должен возмещать моральный вред? (ОПК-2.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
«Педагогика»**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
*«Педагогика»***

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): *31.08.11 Ультразвуковая диагностика*  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника: врач-ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: Б1.О.4

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>УК-5</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Планирует и решает задачи собственного профессионального развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	1 год обучения
	УК-5.2. Планирует и решает задачи собственного личностного развития.	1 год обучения
<b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Ориентируется в содержании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.	1 год обучения
	ОПК-3.2. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания.	1 год обучения
	ОПК-3.3. Использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.	1 год обучения
<b>ПК-3</b> Способен к участию в педагогической деятельности	ПК-3.1. Участствует в образовательной деятельности.	1 год обучения
	ПК-3.2. Контролирует результаты освоения образовательной программы.	1 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код	Индикаторы достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
<b>УК-5</b>	<b>УК-5.1</b>	<b>Знать:</b> основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. <b>Уметь:</b> решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения	Комплекты: 1. Тестовых заданий. 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>карьерной траектории; расставлять приоритеты.</p> <p><b>Владеть:</b> способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>		
	<b>УК-5.2</b>	<p><b>Знать:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>	<p>1. Комплект тестовых заданий.</p> <p>2. Собеседование по клинической ситуационной задаче.</p>	<p>Зачет, 1 год обучения</p>
<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-3.1</b>	<p><b>Знать:</b> приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и актами и иные нормативно-правовые актов, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных образовательных стандартов государственных, стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, обучения,</p>	<p>Комплекты:</p> <p>1. Тестовых заданий.</p> <p>2. Практико-ориентированных заданий.</p>	<p>Зачет, 1 год обучения</p>

		<p>законодательства среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p><b>Уметь:</b> объяснять сущность приоритетных направлений развития профессиональной образовательной системы РФ, законов и приоритетных иных нормативно - правовых актов, которые регламентируют образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудовое законодательство.</p> <p><b>Владеть:</b> способами использования в своей профессиональной деятельности системы РФ, законов и приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p>		
	ОПК-3.2	<b>Знать:</b> основные формы, технологии, методы и средства организации процессов обу-	1. Комплект тестовых зада-	Зачет, 1 год обу-



	<p>чения и воспитания.</p> <p><b>Уметь:</b> обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, обучающегося;</p> <p><b>Владеть:</b> способами использования различных методов и методик для диагностирования результатов, современными методиками обучения и воспитания; традиционными и инновационными технологиями;</p>	<p>ний.</p> <p>2. Собеседование по клинической ситуационной задаче.</p>	<p>чения</p>
<p><b>ОПК-3.3.</b>Использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p>	<p><b>Знать:</b> педагогические технологии – особенности разработки основных и – дополнительных программ</p> <p>Особенности дидактики высшей школы, принципы обучения и их проявление в системе высшего профессионального образования.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать, творчески трансформировать и совершенствовать современные образовательные технологии, методы и методики обучения и воспитания студентов;</p> <p>применять инновационные технологии воспитания (индивидуальные и групповые) с целью формирования у студентов личностных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной врачебной деятельности, сохранения собственного здоровья и взаимодействия с обществом анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и образовательной практики в условиях высшей школы;</p> <p><b>Владеть:</b> информационными и коммуникационными технологиями реализации образовательного процесса; основами применения компьютерной техники и информационных</p>	<p>1. Комплект тестовых заданий.</p> <p>2. Собеседование по клинической ситуационной задаче.</p>	<p>Зачет,</p> <p>1 год обучения</p>

		технологий в образовательном процессе и научной деятельности; методами формирования у студентов умений самостоятельной работы и профессионального мышления, развития творческих способностей.		
<b>ПК-3</b>	<b>ПК-3.1</b>	<b>Знать:</b> федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в области медицины, основные формы, технологии, методы и средства организации процесса обучения <b>Уметь:</b> обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения <b>Владеть:</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе	1. Комплект тестовых заданий. 2. Собеседование по клинической ситуационной задаче.	Зачет, 1 год обучения
	<b>ПК-3.2</b>	<b>Знать:</b> федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в области медицины, формы и технологии контроля результатов освоения образовательных программ <b>Уметь:</b> обоснованно выбирать средства для оценки результатов освоения образовательных программ <b>Владеть:</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе	1. Комплект тестовых заданий. 2. Собеседование по клинической ситуационной задаче.	Зачет, 1 год обучения

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **УК-5, ОПК-3, ПК-3.**

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

*Примеры:*

1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- А) общепредметные, предметные и модульные.
- Б) общепредметные, предметные, модульные и частнометодические.
- В) общепредметные и предметные.
- Г) предметные и модульные.
- Д) интегративные и комбинированные.

#### 2. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ЭТО:

- А) набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями.
- Б) инструментарий достижения цели обучения.
- В) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки.
- Г) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.
- Д) совокупность методов и приемов обучения

#### 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ - ЭТО

- А) процесс оказания помощи учащимся в выборе профессии в соответствии со способностями, склонностями и рынком труда.
- Б) работа по итогам которой определяются умения. навыки
- В) совокупность различной направленности общественных мероприятий
- Г) профессиональная подготовка
- Д) деятельность направленная на результат.

#### 4. САМОАКТУАЛИЗАЦИЯ – ЭТО:

- А) стремление человека к возможно более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей
- Б) стремление человека достичь результата
- В) творческий процесс развития
- Г) стремление человека реализовать способности
- Д) целенаправленная деятельность

#### 5. САМООБРАЗОВАНИЕ – ЭТО:

- А) самостоятельное овладение человеком знаниями, умениями и навыками, совершенствование уровня самого образования
- Б) образование через всю жизнь
- В) систематическое обучение
- Г) воспитательно - образовательная деятельность
- Д) личностная значимость человека.

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 50 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

### 2.2.1. Содержание

Используются для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию **УК-5, ОПК-3, ПК-3.**

*Примеры.*

УК-5.1, УК-5.2.

#### № 1

**Содержание.** Качественные изменения, имеющие в своей основе внутренний источник личностного развития, можно назвать личностным ростом. В качестве внутреннего источника в данном случае может выступать, например, воля человека.

**Задание.** Приведите пример, из жизни выдающихся людей, из вашего практического опыта, ваших наблюдений за профессиональной деятельностью ваших коллег, иллюстрирующих проявление воли, оказывающей влияние на их личностное развитие, личностный рост, и на собственную профессиональную деятельность.

**Эталон ответа:** *Пример:* А. Эйнштейн, не удовлетворенный качеством преподавания в гимназии, занялся самообразованием в области математики и физики. Результат его самостоятельной активности широко известен.

#### № 2

**Содержание.** В процессе совершенствования профессиональной деятельности имеют место качественные изменения, происходящие под влиянием внешних условий, которые обеспечивают как психическое личностное развитие, так и изменения карьерной траектории собственного профессионального развития

**Задание.** Приведите пример, из жизни профессиональной деятельности выдающихся людей, из собственных наблюдений, иллюстрирующих процесс влияния качественных личностных изменений, оказывающей влияние на их личностное развитие и изменения карьерной траектории.

#### № 3

**Содержание.** Подсистема профессиональной продуктивности образует структуру, состоящую из профессионально важных качеств и профессиональных отношений, непосредственно влияющих на производительность, качество и надежность деятельности и обеспечивающих перспективное планирования, и решение задач собственного личностного развития. В качестве системообразующих факторов данной структуры приняты составляющие эффективности профессиональной деятельности.

**Задание.** Приведите пример, из вашего практического опыта, ваших наблюдений за профессиональной деятельностью ваших коллег, иллюстрирующий влияние профессионально важных качеств и профессиональных отношений, непосредственно влияющих на производительность, качество и надежность деятельности, обеспечивающие личностное развитие.

#### № 4

**Задание.** Заполните в предложенной таблице графу «*Ценности, определяющие приведенные типы компетенций*», определяя соответствие ценностей типам компетенций, указанных в правой графе таблицы «Компетенции».

Например:

Компетенции	Ценности, определяющие приведенные типы компетенций
Этические компетенции, проявляющиеся в личном мнении профессиональных ценностях, способности принимать основанные на них решения в рабочих	Обучение и исследование. Собирает новую информации, быстро обучается. Учится на успехах и ошибках. Запрашивает обратную связь от коллег. Собирает и распространяет полезные знания внутри организации

ситуациях;	
------------	--

Таблица.

Компетенции	Ценности, определяющие приведенные типы компетенций
Этические компетенции, проявляющиеся в личном мнении профессиональных ценностях, способности принимать основанные на них решения в рабочих ситуациях;	
Личностные компетенции, представляющие собой Относительно устойчивые характеристики личности, причинно связанные с эффективным или превосходным выполнением работы;	
Когнитивные компетенции, включающие не только официальные знания, но и неофициальные – основанные На опыте, а также особенности познавательных процессов;	
Функциональные компетенции, включающие навыки или ноу-хау, то, что человек, который работает в данной профессиональной области, должен быть состоянии сделать и способен продемонстрировать	
Метакомпетенции, относящиеся способности справляться с неуверенностью, стрессом, поучениями и критикой.	

ОПК-3.1, ПК-3.1, ПК-3.2

### № 1

**Содержание.** В соответствии с требованиями ФГОС 3++ особая роль принадлежит разработке контрольно-оценочных заданий, которые в методическом плане являются индикаторами формирования профессиональных компетенций. Основными видами оценочных средств по методике профессионального обучения в модели ФГОС ВО 3++ являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ). Среди КОЗ выделяются *предметные и практические компетентностно-ориентированные задания*. В основу предметных КОЗ положена проблемная ситуация в определенной предметной области. Практические КОЗ содержат описание практической ситуации, когда требуется применить не только знания из разных предметных областей (включающих дисциплину), но знания, приобретенные студентами на практике.

**Задание:** представьте методику разработки предметного контрольно-оценочного задания, с учетом подробного обоснования выдвигаемой Вами проблемной ситуации в определенной предметной области, следуя его структурным требованиям: - цель предметного КОЗ; - информации относительно программной карты предметного КОЗ; - диагностика для выяснения эффективности данного предметно КОЗ, используя при этом критический анализ и оценку современных научных достижений.

### № 2

**Содержание:** Основными видами оценочных средств по методике профессионального обучения в модели ФГОС ВО 3++ являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ). Среди КОЗ выделяются *предметные и практические компетентностно-ориентированные задания*. В основу предметных КОЗ положена проблемная ситуация в определенной предметной области. Практические КОЗ содержат описание практической ситуации, когда требуется применить не только знания из разных предметных областей (включающих дисциплину), но знания, приобретенные студентами на практике.

**Задание:** представьте методику разработки *практического* компетентностно-ориентированного контрольно-оценочного задания, с учетом подробного обоснования выдвигаемой Вами практической ситуации, следуя его структурным требованиям : - цель КОЗ; - информации относительно

программной карты КОЗ ; - диагностика для выяснения эффективности КОЗ, используя при этом критический анализ и оценку современных научных достижений.

ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2

### № 1

**Содержание.** На практических занятиях один из студентов занимает, как правило, место недалеко от Вас, и при этом изучает конспекты лекций или учебник по другому предмету. На Ваши вопросы отвечает, что много времени у него для Вашего предмета не будет, а на занятии ему присутствовать нужно, так как вдруг да услышит что-то полезное. А за первыми столами он садится потому, что так воспринимает информацию лучше. На занятия ходит регулярно, контрольные работы выполняет удовлетворительно, но на Ваши вопросы по предмету не отвечает, так как «занят».

**Задание:** Определите действия преподавателя в данной ситуации, указывая стиль взаимодействия, как с данным студентом, так и со всей группой, подробно обосновав методы воспитания.

### № 2

**Содержание:** На лекции преподаватель дает студентам задание: слушать внимательно лекцию и находить и записывать неточности и возникающие ошибки, которые преподаватель допускает намеренно. В конце лекции преподаватель обсуждает со студентами все зафиксированные ими ошибки.

**Задание:** определите интерактивную форму проведения занятия, укажите методы обучения, обосновав их роль при проведении данного вида лекции.

### № 3

**Содержание:** Вы попадаете в группу слушателей-заочников, заинтересованность и активность в получении знаний у которых невысока или отсутствует в силу различных причин: возрастные особенности, семейные и/или бытовые заботы, напряженная работа и др. Слушатели невнимательны, лекции не конспектируют, некоторые «отсиживают» время, некоторые вступают с Вами в дискуссию, аргументируя «богатым» житейским опытом.

**Задание.** Определите причины незаинтересованности слушателей.

Представьте описание интерактивных методов обучения и краткое обоснование их эффективности в данной ситуации.

## 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Индикаторы достижения Компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
УК-5.1.	<p><b>Умеет</b> Самостоятельно решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты, может совершать отдельные ошибки</p> <p><b>Владеет</b> определяет способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p><b>Умеет</b> Не может решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты</p>

<p><b>УК-5.2</b></p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Самостоятельно</u> выявляет и формулирует проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей, может совершать отдельные ошибки</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  выявляет основные приемы целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Не может</u> выявить проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития</p>
<p><b>ОПК-3.1</b></p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Самостоятельно</u> выявляет приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации на основе законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов, законодательства профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства., может совершать отдельные ошибки</p> <p><b><u>Владеет</u></b> способами использования в своей профессиональной деятельности системы РФ, законов и приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Не может</u> выявить приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и актами и иные нормативно-правовые актов, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных образовательных стандартов государственных , стандартов</p>
<p><b>ОПК-3.2</b></p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Самостоятельно</u> обоснованно выбирать и эффективно использовать образователь-</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Не может</u> выявить в учебном задании образовательные технологии, методы</p>

	<p>ные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, обучающегося, может совершать отдельные ошибки;</p> <p><b>Владеет</b> способами использования различных методов и методик для диагностирования результатов, современными методиками обучения и воспитания; традиционными и инновационными технологиями;</p>	<p>и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, обучающегося;</p>
<b>ОПК-3.3</b>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно</u> использовать, творчески трансформировать и совершенствовать современные образовательные технологии, методы и методики обучения и воспитания студентов; применять инновационные технологии воспитания (индивидуальные и групповые) с целью формирования у студентов личностных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной врачебной деятельности, сохранения собственного здоровья и взаимодействия с обществом анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и образовательной практики в условиях высшей школы, может совершать отдельные ошибки;</p> <p><b>Владеет</b> информационными и коммуникационными технологиями реализации образовательного процесса; основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе и научной деятельности; методами формирования у студентов умений самостоятельной работы и профессионального мышления, развития творческих способностей.</p>	<p><b>Умеет</b> <u>не может</u> выявить современные образовательные технологии, методы и методики обучения и воспитания студентов; применять инновационные технологии воспитания (индивидуальные и групповые) с целью формирования у студентов личностных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной врачебной деятельности, сохранения собственного здоровья и взаимодействия с обществом анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и образовательной практики в условиях высшей школы;</p>
<b>ПК-3.1</b>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно</u> обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения, может совершать отдельные ошибки;</p> <p><b>Владеет</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе</p>	<p><b>Умеет</b> <u>не может</u> обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения</p>
<b>ПК-3.2</b>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно</u> : обоснованно выбирать</p>	<p><b>Умеет</b> <u>не может</u> обоснованно выбирать сред-</p>



	<p>средства для оценки результатов освоения образовательных программ, может совершать отдельные ошибки;  <b>Владеет</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе</p>	<p>ства для оценки результатов освоения образовательных программ</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

С помощью практико-ориентированных заданий оценивается освоение обучающимися практических умений и опыта (владений). Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

### 2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

Зачет является формой заключительной проверки усвоения обучающимися теоретического материала и практических умений, опыта (владений) по дисциплине.

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

Результаты тестирования оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

II. Проверка практических умений, опыта (владений).

Время на подготовку – 40 мин. Ординаторы не имеют возможности использовать какие-либо информационные материалы. Время на ответ – не более 0,5 ч.

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов.

Результаты сдачи зачета оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: УК-5.1

#### 1. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ - ЭТО

- А) процесс оказания помощи учащимся в выборе профессии в соответствии со способностями, склонностями и рынком труда.
- Б) работа по итогам которой определяются умения, навыки
- В) совокупность различной направленности общественных мероприятий
- Г) профессиональная подготовка
- Д) деятельность направленная на результат.

#### 2. ВНУТРЕННЕЕ ПОБУЖДЕНИЕ ЛИЧНОСТИ К ТОМУ ИЛИ ИНОМУ ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ЭТО

- А) повод,
- Б) мотив,
- В) причина.

#### 3. ДАННЫЙ ПРИНЦИП ПРЕДУСМАТРИВАЕТ СПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА БЫСТРО ОСВАИВАТЬ СРЕДСТВА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, НОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПОТРЕБНОСТЬ В ПОСТОЯННОМ ПОВЫШЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ И КВАЛИФИКАЦИИ. ЭТО ПРИНЦИП:

- А) профессиональной мобильности;
- Б) соединения обучения с производственным трудом;
- В) модульности профессионального обучения;

4. ПРИНЦИП, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ НЕОБХОДИМОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РАБОЧИХ И СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОФЕССИЯМ С УЧЕТОМ ИХ ВОСТРЕБОВАННОСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА – ЭТО ПРИНЦИП:

- А) экономической целесообразности;
- Б) системности и последовательности;
- В) политехнический.

### **Контролируемые индикаторы достижения компетенций: УК-5.2**

1. САМОАКТУАЛИЗАЦИЯ – ЭТО:

- А) стремление человека к возможно более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей
- Б) стремление человека достичь результата
- В) творческий процесс развития
- Г) стремление человека реализовать способности
- Д) целенаправленная деятельность

2. САМООБРАЗОВАНИЕ – ЭТО:

- А) самостоятельное овладение человеком знаниями, умениями и навыками, совершенствование уровня самого образования
- Б) образование через всю жизнь
- В) систематическое обучение
- Г) воспитательно - образовательная деятельность
- Д) личностная значимость человека.

3. СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ – ЭТО:

- А) процесс социального развития человека под влиянием всей совокупности факторов социальной жизни
- Б) усвоение опыта предшествующих поколений
- В) адаптация личности
- Г) индивидуальное развитие человека
- Д) становление личности, приобретение ею совокупности устойчивых свойств и качеств

4. ЧТО СОБОЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ МИРОВОЗЗРЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА?

- А) Система взглядов человека на окружающую действительность – природу и общество.
- Б) Осознание собственного «я» в процессе социального взаимодействия.
- В) Оценка деятельности государства с точки зрения гражданина.

5. ЛИЧНОСТЬ В ПЕДАГОГИКЕ ВЫРАЖАЕТСЯ СОВОКУПНОСТЬЮ

- А) знаний, умений и навыков,
- Б) социальных качеств, приобретенных индивидом,
- В) биологических и социальных признаков.

6. В КОГНИТИВНУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ САМОСОЗНАНИЯ ВХОДИТ

- А) самовоспитание,
- Б) саморазвитие,
- В) знание личности о себе.

7. ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ:

- А) Наследственность, среда, воспитание
- Б) Наследственность, обучение
- В) Цвет кожи
- Г) Среда, обучение

Д) Наследственность, воспитание

8. РЕАЛЬНАЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ, В УСЛОВИЯХ КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ:

- А) Среда
- Б) Искусство
- В) Деятельность
- Г) Наследственность
- Д) Школа

9. ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ - ЭТО:

- А) Деятельность (активная)
- Б) Противоречия (внешние и внутренние)
- В) Самосознание, саморазвитие
- Г) Учение, труд, общение
- Д) Потребности, склонности, интересы

10. СТАДИИ СОЦИАЛИЗАЦИИ:

- А) Начальная, основная, завершающая
- Б) Детство, отрочество, юность
- В) Дотрудовая, трудовая, послетрудовая
- Г) Дошкольная, школьная, юношеская
- Д) Молодость, зрелость, старость

11. СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА ВКЛЮЧАЕТ:

- А) Персонализацию, адаптацию
- Б) Адаптацию, интеграцию, самореализацию, индивидуализацию
- В) Адаптацию, интеграцию, самореализацию
- Г) Адаптацию, персонализацию, интеграцию
- Д) Интеграцию, дифференциацию, индивидуализацию

12. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ОЗНАЧАЕТ:

- А) Количественные изменения, происходящие в организме человека
- Б) Качественные изменения, происходящие в организме человека
- В) Целенаправленное становление человека как социальной личности
- Г) Вхождение человека в социальную среду
- Д) Влияние на взгляды и мысли воспитанника

13. РАЗМЫШЛЕНИЕ НАД ОТДЕЛЬНЫМИ КАЧЕСТВКАМИ СВОЕЙ ЛИЧНОСТИ – ЭТО:

- А) самоконтроль
- Б) самоанализ
- В) самооценка
- Г) ни одно утверждение не верно

### **Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-3.1, ПК-3.1**

1. КОМПЕТЕНТНОСТЬ - ЭТО:

- А) способность применять знания для решения профессиональных задач
- Б) совокупность знаний, умений и навыков
- В) способность активно действовать
- Г) желание использовать полученные знания
- Д) активность личности

2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ - ЭТО:

- А) интегральная характеристика личности
- Б) вид профессиональной подготовленности работника, наличие у него знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения им определенной работы в рамках одной профессии
- В) мастер своего дела
- Г) профессиональное умение
- Д) способность постоянно развиваться

3. ВИДЫ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- А) общекультурные, профессиональные
- Б) индивидуально – личностные
- В) социологические
- Г) предметные
- Д) дисциплинарные

4. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ - ЭТО:

- А) нормативно - правовой законодательный документ
- Б) основа формирования профессионализма
- В) совокупность компетенций
- Г) регламентирующий проект
- Д) процесс обновления системы образования

5. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ В ПЕДАГОГИКЕ – ЭТО

- А) официальные, закреплённые документально требования, предъявляемые к содержанию образовательного процесса и его обеспечению,
- Б) максимальные показатели, к которым должны стремиться все учащиеся,
- В) социально одобряемые результаты образовательной деятельности.

6. УЧРЕЖДЕНИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ЭТО

- А) колледжи, институты, университеты.
- Б) колледжи, институты, университеты, академии.
- В) институты, университеты, академии.
- Г) лицеи, колледжи, институты, университеты, академии.

7. ИСТОЧНИК УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ, РАСКРЫВАЮЩИЙ В ДОСТУПНОЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ФОРМЕ ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ СОДЕРЖАНИЕ – ЭТО:

- А) учебник
- Б) учебный план
- В) рабочая программа
- Г) рабочая тетрадь

8. ФГОС УСТАНОВЛИВАЕТ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ:

- А) программы обучения, утвержденной муниципальным органом управления
- Б) основной и дополнительной образовательных программ
- В) основной образовательной программы

9. ОСВОЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЗАВЕРШАЕТСЯ:

- А) обязательной государственной итоговой аттестацией
- Б) экзаменами по выбору

В) выпускной контрольной работой

10. ВО ФГОС ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТ:

А) кадровые, материально-технические и организационные условия реализации основной образовательной программы

Б) кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия реализации основной образовательной программы

В) учебные и кадровые условия реализации основной образовательной программы

**Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-3.2, ПК-3.1**

1. ОБЪЕКТОМ ПЕДАГОГИКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) учение о принципах построения теории

Б) методы педагогического исследования

В) психологические особенности личности

Г) человек развивающийся в процессе воспитания

Д) междисциплинарные связи человекознания

2. ПРЕДМЕТОМ ПЕДАГОГИКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) целостный педагогический процесс

Б) закономерности обучения

В) воспитание творческой направленности личности

Г) самообразование

Д) самообучение

3. ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИКИ:

А) изучение педагогического опыта

Б) исследование личностных особенностей

В) внедрение образовательных законопроектов

Г) создание библиотек

Д) разработка электронных учебников.

4. ФУНКЦИИ ПЕДАГОГИКИ:

А) познавательная

Б) экономическая

В) социальная

Г) юридическая

Д) политическая

5. МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ:

А) педагогическое наблюдение

Б) изучение успеваемости

В) исследование межличностных отношений

Г) выдвижение гипотезы

Д) изучение литературы.

6. ВОСПИТАНИЕ – ЭТО:

А) направленное воздействие на человека с целью формирования у него определенных знаний.

Б) целенаправленный и организованный процесс формирования личности.

В) формирование образов, законченных представлений об изучаемых явлениях.

Г) процесс становления человека как социального существа под воздействием всех факторов

Д) передача культурных традиций подрастающему поколению.

7. ОБУЧЕНИЕ – ЭТО:

- А) направленное воздействие на человека со стороны общественных институтов с целью формирования у него определенных знаний.
- Б) двухсторонний образовательный процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений, навыков.
- В) объем систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучаемый.
- Г) целенаправленный и организованный процесс формирования личности, под воздействием учителя.
- Д) формирование представлений об окружающей действительности.

8. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОСПИТАНИЯ – ЭТО:

- А) объективно существующие связи между педагогическими явлениями
- Б) адекватное отражение объективной действительности воспитательного процесса, обладающего устойчивыми свойствами
- В) варианты организации конкретного воспитательного процесса
- Г) управление деятельностью учащихся при помощи разнообразных повторяющихся дел
- Д) совокупность педагогических мероприятий.

9. ДВИЖУЩАЯ СИЛА ВОСПИТАНИЯ:

- А) противоречие индивидуального морального сознания
- В) противоречие общественного развития
- С) противоречие между умственным и физическим трудом
- Д) противоречие между имеющимся уровнем развития и новыми, более высокими потребностями
- Е) расхождение ценностных ориентаций

10. МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ - ЭТО:

- А) общие исходные положения, которыми руководствуется педагог
- Б) способы воздействия на сознание, волю, чувства, поведения воспитанников
- В) предметы материальной и духовной культуры, которые используются для решения педагогических задач
- Г) внешнее выражение процесса воспитания
- Д) варианты организации конкретного воспитательного процесса

11. ПОЩРЕНИЕ - ЭТО:

- А) способ педагогического воздействия на воспитанника с целью стимулирования положительного поведения
- В) неодобрение и отрицательная оценка действий и поступков личности
- С) привлечение воспитанников к выработке правильных оценок и суждений
- Д) эмоционально-словесное воздействие на воспитанников
- Е) яркое, эмоциональное изложение конкретных фактов и событий.

12. ФОРМА ВОСПИТАНИЯ – ЭТО:

- А) организационная структура
- Б) педагогическое действие
- В) мероприятие, в котором реализуются задачи
- Г) содержание и методы конкретного воспитательного процесса
- Д) воздействие на воспитуемых.

13. ПЕРЕВОСПИТАНИЕ – ЭТО:

- А) перестройка установок взглядов и способов поведения, противоречащих этическим нормам

- Б) специально организованная познавательная деятельность
- В) адаптация человека к различным ценностям
- Г) воспитание правил хорошего тона и культуры поведения
- Д) воспитание чувства национального достоинства

14. ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ - ЭТО:

- А) приемы работы по организации процесса обучения
- Б) тезисы теории и практики обучения и образования
- В) основные положения теории обучения
- Г) средства народной педагогики и современного педагогического процесса
- Д) условия педагогического процесса.

15. ЦЕЛОСТНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС - ЭТО:

- А) единство воспитания и обучения
- Б) взаимодействие школы, семьи и общественности
- В) целенаправленный процесс взаимодействия учителя и учащихся
- Г) обучение и воспитание
- Д) совместная система всех институтов воспитания

16. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ – ЭТО:

- А) способы совместной деятельности учителя и учащихся, направленные на решения задач обучения.
- Б) монологическая форма изложения, призвана ретранслировать систему социального опыта.
- В) средство самообучения и взаимообучения.
- Г) пути познания объективной реальности в условиях многоаспектного рассмотрения гносеологических механизмов и познавательной активности учащихся.
- Д) условия обучения.

17. СЛОВЕСНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:

- А) беседа
- Б) демонстрация картин, иллюстраций
- В) продуктивная деятельность
- Г) упражнения
- Д) компьютерные средства

**Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-3.3, ПК-3.2**

1. ДИДАКТИКА – ЭТО:

- А) наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах, организации, достигаемых результатах.
- Б) искусство, «детоводческое мастерство».
- В) упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения.
- Г) система приобретенных в процессе обучения ЗУН и способов мышления.
- Д) научная отрасль педагогики

2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- А) общепредметные, предметные и модульные.
- Б) общепредметные, предметные, модульные и частнометодические.
- В) общепредметные и предметные.
- Г) предметные и модульные.
- Д) интегративные и комбинированные.

### 3. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА – ЭТО:

- А) материальные объекты, предназначенные для организации и осуществления педагогического процесса
- Б) методы и приемы реализуемой педагогической технологии
- В) формы организации обучения
- Г) организация учебного пространства
- Д) содержание педагогического процесса

### 4. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ЭТО:

- А) набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями.
- Б) инструментарий достижения цели обучения.
- В) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки.
- Г) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.
- Д) совокупность методов и приемов обучения

### 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ - ЭТО:

- А) нововведения в учебно - воспитательном процессе с целью повышения его эффективности
- Б) реализация культурно- исторического опыта предшествующих поколений
- В) внедрение научно- исследовательских проектов
- Г) активизация мотивации к обучению
- Д) совокупность интерактивных методов обучения

### 6. КАТЕГОРИЕЙ ДИДАКТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) нравственное воспитание
- Б) процесс обучения
- В) цель воспитания
- Г) социализация личности
- Д) воспитание

### 7. НАГЛЯДНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

- А) опрос учащихся
- Б) рассматривание картин
- В) тренинг
- Г) рассказ
- Д) объяснение

### 8. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ВОСПИТАНИЯ:

- А) деятельностный
- Б) синергитический
- В) системный
- Г) интегративный
- Д) комплексный

### 9. ПО МАСШТАБУ ВНОСИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- А) локальные, модульные, системные;
- Б) внешние, внутренние, ресурсные;
- В) ресурсные, образовательные, содержательные;
- Г) организационные, дидактические, методические.



10. ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ – ЭТО:

- А) распространение новшеств в педагогической практике;
- Б) оригинальность школьной жизни;
- В) консервативный подход в образовании;
- Г) творческий подход к педагогической деятельности.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

Кафедра гуманитарных наук

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Коммуникации**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Коммуникации**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника: врач – ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: Б1.О.5

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов компетенций	Этапы формирования
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с врачами, средним и младшим медицинским персоналом в рамках своей профессиональной деятельности.	1 год обучения
	УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с пациентами и их родственниками в рамках своей профессиональной деятельности	1 год обучения
ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-5.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	1 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Коды индикаторов компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
УК-4.	УК-4.1.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы конфликтологии;</li> <li>- принципы и критерии эффективного общения, коммуникативные технологии, приемы, методы профессионального взаимодействия с коллегами, способы и методы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в медицинской среде.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапа-</li> </ul>	<p>Комплекты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий.</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	Зачет, 1 год обучения

		<p>ми эффективного общения при профессиональном взаимодействии с коллегами .</p> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения</li> </ul>		
	УК-4.2.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы конфликтологии;</li> <li>- принципы и критерии эффективного общения, коммуникативные технологии, приемы, методы эффективного профессионального общения с пациентом, родственниками пациента</li> </ul> <p><b>Умеет:</b> применять на практике разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения и с учетом категорий пациентов, их индивидуально-личностными особенностями</p> <p><b>Владеет:</b> навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения.</p>		
ОПК-5	ОПК-5.3	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</li> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях инфекционного профиля;</li> <li>- принципы организации эффективного профессионального взаимодействия и методы предупрежде-</li> </ul>	<p>Комплекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий.</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	Зачет , 1 год обучения

		<p>ния и разрешения конфликтных ситуаций в медицинском коллективе.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- применять принципы эффективного общения при организации профессиональном взаимодействии с коллегами, в том числе с младшим медицинским персоналом.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b> коммуникативными навыками для профессиональной организации медицинской деятельности персонала, находящегося в его распоряжении.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. Оценочные средства.

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание оценочного средства.

Тестовый контроль сформированности компетенций **УК-4** (УК-4.1, УК-4.2) и **ОПК-5** (ОПК-5.3).

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных.

Примеры:

1. Человеческая речь характеризуется:

1. наличием сигналов, запускающим те или иные поведенческие реакции
2. логикой построения фраз
3. возможностью передать информацию о прошлых и будущих событиях
4. все ответы верны

2. Препятствия в общении, которые проявляются в непонимании высказываний, требований, предъявляемых другому лицу – это барьеры:

1. смысловые
2. эмоциональные
3. физические
4. психологические

3. Видение субъекта общения другого человека как продолжения самого себя, наделение его своими чертами – это:

1. идентификация
2. эмпатия
3. рефлексия
4. соперничество

4. Существенный признак внушения:

1. некритичное восприятие информации
2. недоверие
3. критичность
4. требовательность

5. Осознанное внешнее согласие с группой при внутреннем расхождении с её позицией – это:

1. психическое заражение
2. конформизм
3. убеждение
4. подражание

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 50 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## **2.2. Оценочное средство: Практико-ориентированные задания**

### **2.2.1. Содержание оценочного средства**

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию **УК-4** (УК-4.1, УК-4.2) и **ОПК-5** (ОПК-5.3).

Примеры:

1. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **шизоидной** акцентуацией характера. Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться? Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

2. Молодой врач, девушка с приятной внешностью, обычно пытается настоять на своем, логически убеждая всех в своей правоте, манипулирует окружающими и демонстративно

игнорирует мнение несогласных с ней. Вследствие такого поведения у нее возникают проблемы во взаимодействии с коллегами. Коллектив отказывается с ней работать.

**Проведите анализ ситуации по алгоритму:**

1. Назовите причину и субъекты конфликта.
2. Классифицируйте конфликт:
  - Открытый/скрытый;
  - Внутриличностный/межличностный/между личностью и группой/межгрупповой/межорганизационный;
  - Конфликт ресурсов/конфликт интересов/конфликт ценностей/конфликт целей и средств достижения целей/конфликт правил взаимодействия/конфликт неудовлетворительных коммуникаций.
3. Определите этап конфликта.
4. Определите стратегии поведения сторон конфликта.
5. Определите возможные последствия конфликта (конструктивные и деструктивные).
6. Укажите методы и приемы, способствующие реализации стратегии сотрудничества в данной конфликтной ситуации.

**3. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние «мнительного пациента» (классификация «особых» пациентов)**

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

4. Опишите последовательность и эффективность организации 4 этапа медицинского интервью. Проиллюстрируйте на конкретных примерах.

**2.2.2. Критерии и шкала оценки**

Практические навыки оценивают отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
УК-4.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения при профессиональном взаимодействии с коллегами .</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения</li> </ul>	<p><b>Умеет</b></p> <p><u>Не может</u> - применять разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения при профессиональном взаимодействии с коллегами, <u>даже под руководством преподавателя.</u></p>

<b>УК-4.2</b>	<p><b>Умеет:</b> применять на практике разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения и с учетом категорий пациентов, их индивидуально-личностными особенностями</p> <p><b>Владеет:</b> навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения.</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не может</u> применять на практике разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения и с учетом категорий пациентов, их индивидуально-личностными особенностями, <u>даже под руководством преподавателя</u></p>
<b>ОПК-5.3</b>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- применять принципы эффективного общения при организации профессиональном взаимодействии с коллегами, в том числе с младшим медицинским персоналом.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b> коммуникативными навыками для профессиональной организации медицинской деятельности персонала, находящегося в его распоряжении.</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не может</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- применять принципы эффективного общения при организации профессиональном взаимодействии с коллегами, в том числе с младшим медицинским персоналом, <u>даже под руководством преподавателя</u></li> </ul>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: УК-4.1

#### 1. Осознанное внешнее согласие с группой при внутреннем расхождении с её позицией – это:

1. психическое заражение
2. конформизм
3. убеждение
4. подражание

#### 2. Преодоление всех барьеров общения – это соблюдение следующих условий:

1. понимание целей партнера
2. все перечисленные условия
3. понимание партнера, адекватное представление его точки зрения
4. знание индивидуальных особенностей партнера

#### 3. Вид психологического воздействия, искусное исполнение которого ведет к скрытому возбуждению у другого человека намерений, не совпадающих с его актуально существующими желаниями, называется:



1. манипуляцией
2. суггестией
3. гипнозом

**4. К какой тактике относится прием «закрытая дверь»:**

1. ультимативной тактике
2. тактике выжимания уступок
3. тактике лавирования.

**5. Столкновение противоположно направленных целей, интересов, позиций, явлений или взглядов оппонентов или субъектов взаимодействия, называется:**

1. конфликтом
2. конкуренцией
3. соревнованием

**6. Осознание человеком того, как он воспринимается и оценивается другими людьми, называется:**

1. рефлексия
2. интроспекция
3. аттракция
4. нет ни одного правильного ответа

**7. Распространение в условиях дефицита информации о человеке общего оценочного впечатления о нем на восприятие его поступков и личностных качеств называется:**

1. эффект ореола
2. эффект бумеранга
3. установка
4. эффект первичности

**8. Расстояние, которое обычно разделяет нас, когда мы находимся на официальных приемах и дружеских вечеринках –это:**

1. личная зона
2. интимная зона
3. социальная зона
4. публичная зона

**9. Для чего применяется «мозговой штурм»:**

1. поддержать авторитет и власть руководителя
2. предотвратить панику
3. чтобы помочь группе достичь согласия по принимаемому решению
4. выработать новые, творческие подходы к решению проблемы

**10. Какой из факторов является ограничивающим при групповом решении проблемы:**

1. группа не может суммировать информацию
2. группа ошибается чаще, чем отдельный индивидуум
3. в группе реже случаются озарения, чем при индивидуальной работе
4. группе требуется больше времени, чем отдельному индивидууму

**11. В какой ситуации вы примете самое рискованное решение:**

1. под руководством вышестоящего лица

2. действуя в одиночку
3. находясь в группе
4. с деловым партнером

**12. Член группы, за которым она признает право принимать ответственные решения в значимых для нее ситуациях:**

1. преподаватель
2. руководитель
3. авторитет
4. лидер

**13. Индивид, который наделен властью награждать и наказывать других членов своей группы:**

1. авторитет
2. лидер
3. руководитель
4. преподаватель

**14. Что из перечисленного имеет отношение к стратегиям поведения в конфликте:**

1. уступка, уход, сотрудничество
2. компромисс, критика, борьба
3. борьба, уход, убеждение

**15. Что относится к поведенческим конфликтогенам:**

1. проявление агрессии, превосходства, эгоизма
2. редукция сознательной части психики
3. общение с конфликтными личностями

#### **Контролируемые индикаторы достижения компетенций: УК-4.2**

**1. Основные качества манипулятора:**

1. недоверие к себе и другим
2. лживость
3. примитивность чувств
4. все ответы верны

**2. Комплексное вербальное и невербальное воздействие на эмоции, суждение, самосознание человека при многих психических и психосоматических заболеваниях - это реализация функции общения:**

1. прагматической
2. управленческой
3. терапевтической
4. коммуникативной

**3. Особенность невербального общения:**

1. обусловлено импульсом подсознания
2. отсутствие возможности подделать эти импульсы
3. все ответы верны
4. его проявлениям доверяют больше, чем вербальному общению

**4. Почему до настоящего времени встречаются неэффективные отношения между врачом и пациентом?**

1. врач не имеет представления о понятии «стигматизация»
2. врач не придает особого значения общению с пациентом в терапевтическом процессе
3. врач не следует Эдинбургской декларации Всемирной федерации по медицинскому образованию
4. врач не ориентируется в принципах психотерапии
5. врач доверяет течение лечебного процесса взглядам пациента на данную проблему

#### **5. Что такое эмпатия?**

1. способность вчувствования в психологию другого человека
2. способность устанавливать раппорт
3. способность понимать мысли пациента
4. способность быть активным слушателем
5. способность эффективно коммуницировать с пациентом

#### **6. В чем особенности врачебной деятельности как особой формы коммуникации?**

1. способность устанавливать дружеские отношения с пациентом
2. способность построить терапевтический альянс «врач-пациент» и следовать биопсихосоциальной модели подхода к болезни
3. врач должен иметь специально оборудованный кабинет для общения с пациентом
4. врач должен иметь представление о нейролингвистическом программировании
5. врач должен обладать гипнотическими навыками

#### **7. Что такое активное слушание?**

1. слушать то, что говорит пациент, концентрироваться на фактах и уметь все суммировать
2. сидеть рядом с пациентом
3. обнимать пациента
4. дотрагиваться до пациента
5. кивать пациенту во время беседы

#### **8. Какова роль наблюдения?**

1. улавливание невербальной информации
2. улавливание улыбки пациента
3. улавливание печали пациента
4. подтвердить свои предположения во время беседы
5. выявить нежелание общаться

#### **9. Какие правила невербального общения желательно соблюдать?**

1. быть искренним
2. быть эмпатичным
3. принятие дружеской позы, не вторгаться в личное пространство пациента, невербально демонстрировать заинтересованность в беседе
4. сидеть со скрещенными руками на груди
5. сидеть рядом с пациентом на близком от него расстоянии

#### **10. Чего обычно ждут пациенты от врача?**

1. привлекательности врача
2. опрятности врача
3. человечности, компетентности, вовлечение пациентов в принятие решений
4. позитивных невербальных жестов
5. конструктивной критики

**11. В каких случаях пациент может избегать говорить о своих проблемах?**

1. не может сформулировать свою проблему
2. отталкивает неопрятность врача
3. пациент считает, что ничего нельзя сделать, что худшие его опасения могут подтвердиться, врач не обладает эмпатией
4. у пациента проблемы с самопрезентацией
5. у пациента занижена самооценка

**12. Что важно помнить врачу в процессе коммуникации?**

1. имя пациента
2. гарантия врачебной тайны, использование слов, понятных пациенту
3. обещание хороших результатов в процессе терапии
4. подбор эффективных препаратов
5. данные анамнеза

**13. С какой целью задаются закрытые вопросы?**

1. для определения целей
2. для прояснения ситуации
3. для сбора анамнеза
4. для сбора катамнеза
5. для установления раппорта

**14. В каких случаях полезны открытые вопросы?**

1. когда симптомы могут иметь психодинамическое значение
2. когда симптомы могут способствовать сбору анамнеза
3. когда симптомы выявляют скрытые желания пациента
4. когда симптомы раскрывают суть личности пациента
5. когда необходимо установить раппорт

**15. Что содержат направляющие вопросы?**

1. предположения
2. утверждения
3. замечания
4. целеполагания
5. опровержения

**16. Изучение психики посредством общения называется**

1. метод беседы
2. тестов
3. наблюдения
4. анкетирования
5. сбор объективного анамнеза

**17. Частой ошибкой врача в процессе общения является:**

1. «ошибочное мнение», что пациент его понял
2. ускоренная речь
3. неуместная улыбка
4. большое количество невербальных жестов
5. подбадривание пациента

**18. Важным условием эффективного взаимодействия между врачом и пациентом является:**

1. умение в короткое время собрать анамнез
2. резюмирование информации, сказанной пациентом
3. обаяние врача и пациента
4. высокий интеллект пациента
5. высокий интеллект врача

**19. Что такое коммуникативная толерантность?**

1. терпимость, снисходительность
2. нетерпимость врача по отношению к пациенту
3. нервозность врача
4. эмпатия
5. способность задавать открытые вопросы

**20. Какова роль пациент-центрированного подхода в построении коммуникации?**

1. повышает квалификацию врача
2. повышает социальный статус врача
3. пациент становится более раскованным и свободным
4. улучшает познания врача в отношении своего заболевания
5. улучшает невербальную коммуникацию

**Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-5.3**

**1. Основным критерием эффективного управления с точки зрения менеджмента является:**

1. использование руководителем преимущественно демократического стиля руководства;
2. благоприятный социально-психологический климат в коллективе;
3. авторитетность руководителя у подчиненных, коллег и вышестоящего руководства;
4. степень достижения организацией поставленных целей;
5. все вышеперечисленное в равной мере.

**2. Наиболее сложными для управления являются:**

1. финансовые ресурсы;
2. информационные ресурсы;
3. кадровые ресурсы;
4. экономические ресурсы;
5. материальные ресурсы.

**3. Манера поведения руководителя по отношению к подчиненным с целью побудить их к приложению трудовых усилий называется:**

1. метод управления;
2. манера управления;
3. принцип управления;
4. стиль управления;
5. функция управления.

**4. Наиболее оптимальным стилем управления является:**

1. авторитарный;
2. демократический;
3. либеральный;
4. попустительский;
5. в работе эффективного руководителя в той или иной степени присутствует каждый из трех стилей руководства в зависимости от ситуации и иных факторов.

**5. Когда возникает необходимость управления?**

1. При желании производить товары и услуги.
2. При объединении людей для совместной деятельности.
3. При наличии собственности.
4. При определении стратегии развития предприятия.
5. При определении стратегии и тактики предприятия.

**6. Осуществление постоянного текущего контроля выполнения работ, оптимальное использование выделенных ресурсов являются функциями руководителей**

1. стратегического уровня управления;
2. тактического уровня управления;
3. оперативного уровня управления;
4. смешанного уровня управления;
5. пролонгированного уровня управления.

**7. Видами контроля являются:**

1. только предварительный контроль;
2. только текущий контроль;
3. только заключительный контроль;
4. предварительный, текущий и заключительный виды контроля;
5. предварительный, текущий, заключительный и личный виды контроля.

**8. Определение ограничений принимаемого решения, оценка альтернативных вариантов действия производится в ходе принятия решения**

1. запрограммированного;
2. незапрограммированного;
3. интуитивного;
4. суждения;
5. рационального.

**9. Можно ли найти идеальное решение какой-либо конкретной проблемы?**

1. Да, если у руководителя достаточно времени для его поиска.
2. Да, если руководитель обладает высоким управленческим потенциалом.
3. Нет, любое решение всегда будет иметь какие-либо негативные последствия.
4. Нет, любой руководитель думает в первую очередь о себе, и только потом – о своей организации.
5. Нет, руководителю всегда не будет хватать времени для поиска идеального варианта решения.

**10. Контролируя ход работ, руководитель общается с подчиненными. Какую информацию он должен сообщать подчиненным?**

1. Информацию о целях и задачах работы.
2. Информацию о принятых стандартах и допустимых отклонениях от них.
3. Информацию о достигнутых коллективом результатах работы.
4. Вся перечисленная информация должна доводиться до сведения подчиненных.
5. Никакие из перечисленных сведений не должны сообщаться подчиненным.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **гипертимной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

2. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **гипотимной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

3. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **шизоидной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

4. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **сензитивной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

5. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **истероидной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

6. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **паранойяльной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?

Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

7. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **эпилептоидной** акцентуацией характера (УК-4.2).

Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?  
Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

8. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **психастеноидной** акцентуацией характера (УК-4.2).  
Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?  
Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

9. Выстройте модель эффективного общения врача с пациентом с **циклоидной** акцентуацией характера (УК-4.2).  
Какие слабые стороны данного типа необходимо учитывать? На какие сильные стороны акцентуированного характера пациента вы будете опираться?  
Проиллюстрируйте на примере конкретного фрагмента диалога, какие коммуникативные приемы и техники целесообразно использовать в медицинском интервью с данным пациентом?

10. Проанализируйте данную конфликтную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):  
**Медсестра должна делать уколы антибиотиков в определенное время (6 ч., 12 ч., 18 ч., 24 ч). Об этом знают пациенты. Но из-за большой загруженности последним пациентам процедура проводилась на полчаса позже. Один из пациентов возмутился и обратился с жалобой к врачу.**

Алгоритм анализа:

1. Назовите причину и субъекты конфликта.
2. Классифицируйте конфликт:
  - Открытый/скрытый;
  - Внутриличностный/межличностный/между личностью и группой/межгрупповой/межорганизационный;
  - Конфликт ресурсов/конфликт интересов/конфликт ценностей/конфликт целей и средств достижения целей/конфликт правил взаимодействия/конфликт неудовлетворительных коммуникаций.
3. Определите этап конфликта.
4. Определите стратегии поведения сторон конфликта.
5. Определите возможные последствия конфликта (конструктивные и деструктивные).
6. Укажите методы и приемы, способствующие реализации стратегии сотрудничества в данной конфликтной ситуации.

11. Проанализируйте данную конфликтную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):  
**Пациент К., 38 лет, после автокатастрофы попадает в тяжелое состояние с большой потерей крови. Пациент нуждается в срочном переливании крови, но являясь представителем сообщества свидетелей Иеговы, категорически отказывается от процедуры, несмотря на настаивания врача. Врач, в целях спасения жизни больного, пренебрегает его мнением и проводит гемотранфузию. Пациент, оправившись после кровопотери, входит в конфликт с врачом.**

Алгоритм анализа:

1. Назовите причину и субъекты конфликта.
2. Классифицируйте конфликт:



- Открытый/скрытый;
  - Внутриличностный/межличностный/между личностью и группой/межгрупповой/межорганизационный;
  - Конфликт ресурсов/конфликт интересов/конфликт ценностей/конфликт целей и средств достижения целей/конфликт правил взаимодействия/конфликт неудовлетворительных коммуникаций.
3. Определите этап конфликта.
  4. Определите стратегии поведения сторон конфликта.
  5. Определите возможные последствия конфликта (конструктивные и деструктивные).
  6. Укажите методы и приемы, способствующие реализации стратегии сотрудничества в данной конфликтной ситуации.

12. Проанализируйте данную конфликтную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**Молодой врач, девушка с приятной внешностью, обычно пытается настоять на своем, логически убеждая всех в своей правоте, манипулирует окружающими и демонстративно игнорирует мнение несогласных с ней. Вследствие такого поведения у нее возникают проблемы во взаимодействии с коллегами. Коллектив отказывается с ней работать.**

Алгоритм анализа:

1. Назовите причину и субъекты конфликта.
2. Классифицируйте конфликт:
  - Открытый/скрытый;
  - Внутриличностный/межличностный/между личностью и группой/межгрупповой/межорганизационный;
  - Конфликт ресурсов/конфликт интересов/конфликт ценностей/конфликт целей и средств достижения целей/конфликт правил взаимодействия/конфликт неудовлетворительных коммуникаций.
3. Определите этап конфликта.
4. Определите стратегии поведения сторон конфликта.
5. Определите возможные последствия конфликта (конструктивные и деструктивные).
6. Укажите методы и приемы, способствующие реализации стратегии сотрудничества в данной конфликтной ситуации.

13. Проанализируйте данную конфликтную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**Ординатор Ф., имея глубокие знания и хорошие профессиональные навыки, в конфликтных ситуациях с коллегами и пациентами обычно старается настоять на своем: логически убеждает в своей правоте, а иногда откровенно манипулирует или резко и демонстративно прерывает отношения с несогласными с ним. Такое поведение ухудшает работу всего коллектива.**

Алгоритм анализа:

1. Назовите причину и субъекты конфликта.
2. Классифицируйте конфликт:
  - Открытый/скрытый;
  - Внутриличностный/межличностный/между личностью и группой/межгрупповой/межорганизационный;
  - Конфликт ресурсов/конфликт интересов/конфликт ценностей/конфликт целей и средств достижения целей/конфликт правил взаимодействия/конфликт неудовлетворительных коммуникаций.
3. Определите этап конфликта.
4. Определите стратегии поведения сторон конфликта.
5. Определите возможные последствия конфликта (конструктивные и деструктивные).
6. Укажите методы и приемы, способствующие реализации стратегии сотрудничества в данной конфликтной ситуации.

14. Какие техники регуляции и снижения эмоциональной напряженности можно использовать в ходе медицинского интервью на каждом этапе общения? Проиллюстрируйте на конкретных примерах (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

15. Приведите примеры конгруэнтного и неконгруэнтного поведения врача в ходе медицинского интервью (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

16. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«коммуникативно голодного пациента»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

17. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«пациента с неконтролируемым страхом перед болью»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

18. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«VIP-пациента»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

19. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«мнительного пациента»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

20. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«мнимого пациента»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.
- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

21. Охарактеризуйте эмоционально-психологическое состояние **«непослушного пациента»** (классификация «особых» пациентов) (УК-4.2):

- Определите роли и стратегии пациента данного типа при общении с врачом.

- Укажите, какие психологические (поведенческие) реакции на заболевание могут встречаться у пациентов данного типа.
- Какие коммуникативные приемы и технологии необходимо применять в общении и взаимодействии с данным типом пациента?

22. Опишите последовательность и эффективность организации 1 и 2 этапов медицинского интервью. Проиллюстрируйте на конкретных примерах (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

23. Опишите последовательность и эффективность организации 3 этапа медицинского интервью. Проиллюстрируйте на конкретных примерах (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

24. Опишите последовательность и эффективность организации 4 этапа медицинского интервью. Проиллюстрируйте на конкретных примерах (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

25. Опишите последовательность и эффективность организации 5 и 6 (заключительного) этапа медицинского интервью. Проиллюстрируйте на конкретных примерах (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3).

26. Проанализируйте данную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**Вы - молодой, начинающий врач, недавно закончивший ординатуру. Стали свидетелем того, как опытный специалист грубо оборвал повторные расспросы дочери пожилой пациентки, перенесшей инфаркт, о состоянии пациентки, о возможных последствиях и дальнейших рекомендациях. Врач сослался на то, что все необходимое родственнице пациентки было разъяснено).**

Ваша реакция и дальнейшие действия. Какие принципы и критерии эффективного общения были нарушены в данном случае?

27. Проанализируйте данную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**Вы - недавно назначенный молодой руководитель медицинского коллектива. Диспетчер кол-центра в вашем присутствии некорректно, в повышенном тоне ответила абоненту, что у нее нет времени выслушивать жалобы на отсутствие записи к необходимому пациенту врачу в ближайшую неделю, и положила трубку.**

Ваша реакция и дальнейшие действия. Какие принципы и критерии эффективного общения были нарушены в данном случае?

28. Проанализируйте данную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**Преподаватель во время занятия со студенческой группой решил проконсультировать пациентку с жалобами на боли и чувство дискомфорта в эпигастральной области, отрыжку, изжогу, тошноту. Расспрашивая больную при сборе анамнеза, он выяснил, что несколько лет назад она лечилась в кожно-венерологическом диспансере. Вопрос велся нарочито громко, явно для демонстрации студентам. Больная заплакала и ушла.**

Какие принципы и критерии эффективного общения были нарушены в данном случае? Как следовало поступить в этой ситуации?

29. Какова должна быть Ваша тактика в отношении данного пациента (УК-4.2)?

**На прием в отделение терапевтической стоматологии обратился пациент с диагнозом обострение хронического рецидивирующего стоматита. Из амбулаторной карты Вам стало известно, что он сотрудник Министерства здравоохранения. Пациент замкнут, на вопросы отвечает коротко и односложно. При осмотре диагноз подтвержден. Больной в течение сбора анамнеза и осмотра неоднократно подчеркивает, что он**

пришел к Вам на прием только для получения рецептов на приобретение лекарственных препаратов, перечисленных в записке.

### *Варианты ответа*

1. После установления места работы больного пригласите заведующего отделением и не станете осматривать пациента самостоятельно.
2. Будете довольствоваться коротким анамнезом. Проведете обследование больного с привлечением всех возможных методов и способов диагностики, даже тех, которые не являются необходимыми при заболевании пациента.
3. Попытайтесь преодолеть замкнутость пациента и собрать анамнез более подробно. Осмотрите пациента как обычного больного. Принимая во внимание тот факт, что он медицинский работник, учтете его мнение (в пределах допустимого) по поводу планирования и проведения ему лечебно-профилактических мероприятий. Назначите обследование соответственно поставленному диагнозу. Проконсультируете пациента со старшим коллегой (заведующим отделением, доцентом, профессором). Объясните больному необходимую тактику его обследования и лечения. Назначите необходимые исследования, лекарственные препараты и процедуры, не идя на поводу у пациента.
4. После установления места работы больного поверхностно обследуете пациента и назначите ему те лекарственные препараты, которые он требует.

30. Проанализируйте данную ситуацию (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-5.3):

**В родильное отделение поступила женщина с обильным кровотечением на 7 месяце беременности. В приемном отделении врач поставил диагноз: «отслойка нормально расположенной плаценты». При транспортировке пациентки, она теряет сознание в связи с кровопотерей. Ее переводят в операционный блок, где проводят операцию кесарево сечение. Когда пациентка пришла в сознание она предъявила претензии по поводу проведенной операции: «Почему операция была сделана без ее согласия?»**  
Какие медиативные принципы и технологии вы бы могли использовать при разрешении данной конфликтной ситуации в качестве посредника?

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Неотложная помощь»**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
**«Неотложная помощь»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника: врач – ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: Б1.О.6

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов компетенций	Этапы формирования
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Диагностирует состояния, требующие срочного медицинского вмешательства.	1 год обучения
	ОПК-6.2. Выполняет алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	1 год обучения
ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	ПК-1.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме.	1 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Коды индикаторов компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-6	ОПК-6.1.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов;</li> <li>- методику физикального исследования пациентов;</li> <li>- этиологию, патогенез и клинику основных жизнеугрожающих синдромов;</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики неотложных состояний.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экс-</li> </ul>	<p>Комплекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий.</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	Зачет, 1 год обучения

		<p>тренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценивать тяжесть состояния больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем, уметь анализировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, инструментальных данных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>		
	ОПК-6.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- лечение основных неотложных состояний в клинике инфекционных болезней.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>		

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнением мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминальных состояний.</li> </ul>		
ПК-1	ПК-1.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- лечение основных неотложных состояний в клинике инфекционных болезней.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнением мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминаль-</li> </ul>	<p>Комплекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестовых заданий.</li> <li>2. Практико-ориентированных заданий.</li> </ol>	Зачет, 1 год обучения



		ных состояний.		
--	--	----------------	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ОПК-6** (ОПК-6.1, ОПК-6.2), **ПК-1** (ПК-1.2)

Все задания с выбором одного правильного ответа.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

*Примеры:*

1. Клиническим признаком фибрилляции желудочков является / являются
  - а. резкое снижение вольтажа зубцов по электрокардиограмме
  - б. отсутствие пульса на магистральных артериях
  - в. снижение систолического артериального давления
  - г. нитевидный пульс либо глухость тонов сердца аускультативно
  - д. все ответы правильные
  
2. Длительность экспираторного вдоха при проведении искусственной вентиляции легких безаппаратными методами должна составлять
  - а. несколько секунд, длительность принципиального значения не имеет
  - б. не более двух секунд
  - в. две-три секунды
  - г. одну секунду
  
3. Критерием разграничения экстренной и неотложной помощи является
  - а. срочность
  - б. угроза для жизни пациента
  - в. внезапность возникновения заболевания (состояния)
  - г. наличие осложнений
  - д. обострение хронического заболевания
  
4. К препаратам второй линии лечения анафилаксии относятся
  - а. ксантины
  - б. адреномиметики и бронхолитики
  - в. изотонический раствор натрия хлорида
  - г. препараты кальция
  - д. глюкокортикостероиды

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

#### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 50 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно прой-

денным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания

### 2.2.1. Содержание

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.2)

*Пример:*

Пациентка К., 52 года. Доставлена бригадой скорой помощи с жалобами на затрудненный выдох, кашель с трудноотделяемой вязкой, слизистой мокротой. Страдает бронхиальной астмой 15 лет. Ухудшение состояния связывает с перенесенным ОРВИ. Количество ингаляций «Беротека» вынуждена увеличить до 15 раз. Последние 2 дня приступ полностью не купируется.

При осмотре: состояние тяжелое. Возбуждена. Диффузный цианоз. Кожный покров влажный. Положение вынужденное – сидит. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. Шумный свистящий выдох. При аускультации грудной клетки дыхание ослабленное везикулярное, участки «немного» легкого. ЧСС 120 в минуту. АД-160\90 мм.рт.ст.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ОПК-6.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</li> <li>- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценивать тяжесть состояния больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем, уметь анализировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, инструментальных данных.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b> <u>не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</li> <li>- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценивать тяжесть состояния больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем, уметь анализировать показатели</li> </ul>

		клинических, гемодинамических, волевых, метаболических, биохимических, инструментальных данных.
ОПК-6.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнением мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминальных состояний.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b> <u>не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>
ПК-1.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнением мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний;</li> <li>- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминальных состояний.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b> <u>не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по практико-ориентированным заданиям проводится во время промежуточной аттестации

### 2.3. Критерии получения ординатором зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

#### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

##### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-6.1

1. Средняя продолжительность периода клинической смерти у взрослых при первичной внезапной остановке сердца при нормальной температуре тела и окружающей среды составляет

- а. от тридцати секунд до одной минуты
- б. от трех до пяти минут
- в. от восьми до десяти минут
- г. определенное время до появления достоверных признаков биологической смерти

2. Наиболее частым механизмом остановки сердца у детей раннего возраста является

- а. фибрилляция желудочков
- б. желудочковая двунаправленная-веретенообразная тахикардия
- в. электромеханическая диссоциация
- г. асистолия
- д. брадикардия с ЧСС менее 30 ударов в минуту

3. Проверка наличия пульса на магистральных артериях при подозрении на клиническую смерть должна осуществляться в течение

- а. 3-5 секунд
- б. 10 секунд
- в. 20 секунд
- г. одной минуты

4. К экстракардиальным причинам остановки кровообращения не относится / не относятся

- а. полная атриовентрикулярная блокада
- б. электротравма с прохождением линии тока через сердце
- в. кардиогенный шок на фоне инфаркта миокарда
- г. вторичное утопление («смерть в воде»)
- д. дилатационная кардиомиопатия

5. К основным диагностическим признакам остановки сердца относятся

- а. отсутствие сознания
- б. отсутствие дыхания или патологическое дыхание, не обеспечивающее адекватную вентиляцию
- в. отсутствие пульса на лучевых артериях
- г. отсутствие пульса на магистральных артериях
- д. изменение цвета кожного покрова (бледность, цианоз, мраморность)
- е. снижение кожной температуры
- ж. расширение зрачков
- з. наличие тяжелой травмы черепа

6. Ведущей причиной внезапной смерти у взрослых во всем мире является

- а. кардиальная патология
- б. патология центральной нервной системы
- в. травматическая болезнь
- г. патология, возникающая при острых экзогенных отравлениях
- д. онкопатология

7. Диагноз смерти мозга человека устанавливается

- а. специально приглашенным для этой цели врачом-неврологом
- б. только руководителем лечебного учреждения
- в. только консилиумом врачей
- г. только заведующим профильным отделением
- д. врачом-трансплантологом

8. Механизм остановки сердца, при котором отмечается прекращение механической и электрической активности миокарда, а на электрокардиограмме кривая электрической активности приближается к изолинии, называется

- а. желудочковой асистолией
- б. тотальной асистолией
- в. мелковолновой фибрилляцией желудочков
- г. электромеханической диссоциацией
- д. фибрилляцией предсердий
- е. желудочковой тахикардией

9. К основным диагностическим признакам остановки сердца не относятся

- а. расширение зрачков
- б. отсутствие фотореакции
- в. отсутствие пульса на лучевых артериях
- г. отсутствие пульса на магистральных артериях
- д. изменение цвета кожного покрова (бледность, цианоз, мраморность)
- е. снижение кожной температуры
- ж. отсутствие сознания
- з. наличие признаков массивной кровопотери

10. Если пациент находится на непрерывном мониторинге жизненных функций, то при определении прекращения гемодинамики по монитору следует

- а. выяснить причину остановки сердца и предрасполагающие факторы
- б. в течение 30 секунд выявить наличие сознания, дыхания и пульса
- в. немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации
- г. дожидаться прибытия специалистов, которые начнут реанимационные мероприятия

11. В состав консилиума врачей для установления диагноза смерти мозга взрослого человека в обязательном порядке должны входить

- а. врач-анестезиолог-реаниматолог
- б. врач скорой помощи
- в. лечащий врач
- г. врач-специалист по функциональной диагностике
- д. врач-невролог
- е. заведующий профильным отделением

12. Клиническим признаком фибрилляции желудочков является / являются

- а. резкое снижение вольтажа зубцов по электрокардиограмме
- б. отсутствие пульса на магистральных артериях

- в. снижение систолического артериального давления
- г. нитевидный пульс либо глухость тонов сердца аускультативно
- д. все ответы правильные

13. К экстракардиальным причинам остановки кровообращения относятся

- а. септический и анафилактический шоки
- б. атриовентрикулярные блокады
- в. тампонада сердца
- г. электротравма с прохождением линии тока через сердце
- д. кардиогенный шок на фоне инфаркта миокарда

14. Проверка наличия и адекватности дыхания при подозрении на клиническую смерть должна осуществляться

- а. по принципу «вижу-слышу-ощущаю»
- б. только аускультативно с применением фонендоскопа
- в. методом поднесения зеркала к носу и ко рту пациента
- г. с помощью ватки или перышка, поднесенного к носу и ко рту пациента

15. Наиболее частым механизмом остановки сердца у взрослых является

- а. желудочковая асистолия
- б. фибрилляция желудочков
- в. тотальная асистолия
- г. электромеханическая диссоциация

16. Развившаяся III степень тяжести анафилактического шока характеризуется в том числе

- а. утратой сознания
- б. чувством беспокойства
- в. уровнем артериального давления не ниже 90/60 мм рт. ст.
- г. шумом в ушах, головной болью

17. Для острого злокачественного течения анафилактического шока характерны

- а. хороший эффект от своевременной и адекватной терапии, благоприятный исход
- б. манифестация после проведения активной противошоковой терапии, которая дает временный или частичный эффект, и неблагоприятный исход
- в. частая резистентность к терапии и неблагоприятный исход
- г. развитие повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов и неблагоприятный исход

18. Наиболее прогностически благоприятным вариантом течения анафилактического шока является

- а. рецидивирующее течение
- б. затяжной характер течения
- в. острое злокачественное течение
- г. abortивное течение

19. Анафилактическая реакция представляет собой

- а. IgG-опосредованную реакцию
- б. IgE-обусловленную реакцию
- в. IgM-опосредованную реакцию
- г. прямую дегрануляцию тучных клеток

20. При геморрагическом шоке сердечный выброс уменьшается вследствие

- а. миокардиальной недостаточности
- б. снижения венозного возврата
- в. снижения общего периферического сопротивления
- г. развития острой левожелудочковой недостаточности

21. Гиповолемия характеризуется

- а. низким ударным объемом
- б. высоким сердечным выбросом
- в. увеличением центрального венозного давления
- г. снижением пульсового давления

22. Какой наиболее частый источник тромбоемболов при тромбоемболии легочной артерии?

- а. поверхностные вены нижних конечностей
- б. глубокие вены нижних конечностей
- в. вены брюшной полости
- г. вены малого таза
- д. полости предсердий и желудочков сердца

23. Какой из перечисленных признаков характерен для кардиогенного отека легких?

- а. скудная, стекловидная, отходящая с трудом мокрота
- б. обильная пенистая мокрота
- в. заболевания легких в анамнезе
- г. относительно молодой возраст пациента

24. Какой из перечисленных этиологических факторов развития отека легких относится к кардиальным?

- а. отек легких на высоте
- б. шок анафилактический, септический
- в. тяжелая травма грудной клетки
- г. трансфузионная гиперволемиа
- д. нестабильная стенокардия

25. Какой из перечисленных этиологических факторов развития отека легких относится к некардиальным?

- а. нестабильная стенокардия
- б. инфаркт миокарда
- в. аортальные пороки сердца
- г. митральные пороки сердца
- д. тяжелый аритмогенный шок
- е. отек легких на высоте

26. Какой симптом из перечисленных характерен для шока в фазе компенсации?

- а. тахикардия
- б. угнетение сознания до уровня комы
- в. отсутствие пульса при пальпации на периферических артериях
- г. формирование шокового легкого

27. Какие из перечисленных метаболических нарушений характерны для шока?

- а. гипогликемия

- б. снижение внеклеточной осмолярности
- в. снижение уровня свободных жирных кислот
- г. ацидоз
- д. лимфоцитоз

18. К основному механизму развития вентиляционной острой дыхательной недостаточности относится

- а. гиповентиляция
- б. гипервентиляция
- в. нарушение диффузии через альвеоло-капиллярную мембрану
- г. нарушение вентиляционно-перфузионных отношений в легких

29. Нарушение газообмена при тяжелой травме грудной клетки может быть обусловлено

- а. гипервентиляцией
- б. расстройством кровообращения в системе микроциркуляции
- в. нарушением проходимости трахеобронхиального дерева
- г. пневмотораксом

30. Ключевое звено патогенеза бронхиальной астмы

- а. глюкокортикоидная недостаточность
- б. повышенная чувствительность альфа-адренорецепторов
- в. повышенное содержание гистамина
- г. гиперреактивность бронхов

31. Какой ведущий признак астматического статуса III стадии?

- а. гипоксическая кома
- б. редкое поверхностное дыхание
- в. при аускультации не выслушиваются дыхательные шумы и хрипы
- г. резкое снижение артериального давления

32. Для кетоацидотической комы характерно

- а. внезапность развития
- б. повышенная потливость
- в. гипертонус мышц
- г. дегидратация

33. Гипергликемический гиперосмолярный статус

- а. чаще развивается у лиц старше 50 лет
- б. чаще развивается у молодых пациентов
- в. чаще развивается при сахарном диабете I типа
- г. встречается чаще чем кетоацидотическая кома

34. К провоцирующим факторам развития гипогликемической комы относится

- а. передозировка инсулина
- б. голодание
- в. физическая нагрузка
- г. прием алкоголя
- д. прием бета-блокаторов
- е. все перечисленное

35. Для гипогликемической комы характерно



- а. поверхностное аритмичное дыхание
- б. дыхание Куссмауля
- в. атактическое дыхание
- г. дыхание Чейн-Стокса

36. Диагноз преходящего нарушения мозгового кровообращения устанавливают, если очаговая церебральная симптоматика подвергается полному регрессу в течение

- а. 1 суток
- б. 1 недели
- в. 8-12 часов
- г. 1 месяца

37. Главной причиной церебральной ишемии при остром инфаркте миокарда с нарушением ритма (кардиocereбральный синдром) является

- а. снижение системного перфузионного давления
- б. повышение агрегации форменных элементов крови
- в. повышение активности свертывающей системы крови
- г. ухудшение реологических свойств крови с повышением ее вязкости

38. Для эмболии мозговых артерий характерно

- а. постепенное угнетение сознания
- б. постепенное развитие очаговой неврологической симптоматики
- в. развитие отека соска зрительного нерва на стороне эмболии
- г. внезапное развитие очаговой симптоматики
- д. постепенное прогрессирование общемозговой симптоматики

39. У молодого человека без видимой причины повысилась температура до фебрильных цифр, появилась общая слабость, головная боль, рвота, угнетение сознания, сменяющееся психомоторным возбуждением, светобоязнью. Выражены менингеальные симптомы. Предварительный диагноз:

- а. абсцесс мозга
- б. бактериальный менингит
- в. серозный менингит
- г. инфекционно-аллергический менингоэнцефалит

40. Клинические признаки, которые используются для выяснения глубины угнетения сознания по шкале Глазго

- а. сохранность сухожильных рефлексов, открывание глаз, адекватность словесных ответов
- б. открывание глаз, адекватность словесных ответов, очаговые симптомы нарушения функции нервной системы
- в. адекватность словесных ответов, сохранность сухожильных рефлексов, общемозговая и менингеальная симптоматика
- г. открывание глаз, адекватность словесных ответов, признаки характеризующие двигательную активность

### **Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-6.2, ПК-1.2**

1. Реанимационные мероприятия не проводятся

- а. при наличии признаков биологической смерти
- б. если время, прошедшее с момента смерти, превышает 20 минут
- в. при наличии отказа от проведения реанимационных мероприятий
- г. при отсутствии необходимого оборудования и медикаментов

- д. при наличии травмы, несовместимой с жизнью
- е. у пациента с предполагаемым диагнозом «смерть мозга»

2. К одному из ключевых положений современных протоколов сердечно-легочной реанимации у взрослых относится

- а. недопустимость гипервентиляции
- б. приоритет вентиляции над непрямым массажем сердца
- в. применение электродефибрилляции вне зависимости от механизма остановки сердца (асистолия, фибрилляция, ЭМД)
- г. приоритет внутрикостного введения лекарственных препаратов
- д. приоритет эндотрахеального введения лекарственных препаратов

3. Первым этапом комплекса сердечно-легочной реанимации у взрослых при отсутствии дефибриллятора является

- а. обеспечение и поддержание проходимости ВДП
- б. осуществление искусственной вентиляции легких
- в. осуществление компрессий грудной клетки
- г. внутривенное или внутрикостное введение адреналина
- д. выполнение тройного приема Сафара

4. Частота компрессий грудной клетки при проведении реанимационных мероприятий должна составлять

- а. от 100 до 120 в одну минуту
- б. от 80 до 100 в одну минуту
- в. более 120 за одну минуту
- г. не менее 150 за одну минуту у детей раннего возраста

5. Длительность пассивного выдоха при проведении искусственной вентиляции легких безаппаратными методами должна составлять

- а. одну секунду
- б. две-три секунды
- в. не более двух секунд
- г. длительность принципиального значения не имеет

6. При проведении базовой сердечно-легочной реанимации одним человеком при невозможности восстановления проходимости дыхательных путей оптимальной тактикой является

- а. осуществление кониотомии или трахеотомии подручными средствами с последующим проведением ИВЛ и компрессий грудной клетки
- б. выполнение форсированных экспираторных вдохов значительно большим объемом воздуха с последующим проведением компрессий грудной клетки
- в. не выполнение никаких действий до приезда специалистов, которые обеспечат проходимость дыхательных путей и начнут расширенную реанимацию
- г. выполнение только компрессий грудной клетки с частотой от 100 до 120 в минуту без перерывов на ИВЛ

7. Стартовый (первый) разряд бифазного ручного дефибриллятора при проведении сердечно-легочной реанимации у детей должен составлять

- а. 360 Дж
- б. не более 120 Дж
- в. 2 Дж/кг
- г. 4-6 Дж/кг

д. 8 Дж/кг

8. В соответствии с современными клиническими рекомендациями при проведении реанимационных мероприятий на догоспитальном этапе для лекарственного обеспечения целесообразно использовать доступ

- а. внутривенный или внутрикостный
- б. внутривенный или эндотрахеальный
- в. внутримышечный или внутривенный
- г. внутривенный или внутрисердечный

9. Алгоритм реанимационных мероприятий, известный как «схема ABC», разработал

- а. В.А.Неговский
- б. П.Золл
- в. Н.Л.Гурвич
- г. П.Сафар

10. Для проведения эффективных реанимационных мероприятий пациент должен находиться

- а. в том положении, в котором был обнаружен (нельзя изменять положение пациента)
- б. в стабильном боковом положении для предотвращения нарушений проходимости верхних дыхательных путей
- в. в обязательном порядке в положении с приподнятыми ногами
- г. в горизонтальном положении на спине

11. Глубина компрессий грудной клетки при проведении реанимационных мероприятий у взрослых пациентов должна составлять

- а. от 5 до 6 см
- б. от 3 до 4 см
- в. от 9 до 10 см
- г. более 10 см

12. Соотношение компрессий / декомпрессий грудной клетки при проведении реанимационных мероприятий должно быть следующим

- а. продолжительность компрессий и декомпрессий может варьировать
- б. продолжительность компрессий и декомпрессий одинакова
- в. компрессия длится дольше, чем декомпрессия (приблизительно в 2 раза)
- г. декомпрессия длится дольше, чем компрессия (приблизительно в 2 раза)
- д. три к одному

13. Выполнение тройного приема сафара подразумевает

- а. открывание рта, удаление съемных зубных протезов, санацию ротоглотки
- б. запрокидывание головы, открывание рта, удаление съемных зубных протезов
- в. запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти, интубацию трахеи
- г. запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти, открывание рта

14. В первую очередь при внезапной кардиальной смерти, обусловленной желудочковой тахикардией без пульса, необходимо выполнить (если есть возможность выполнить сразу любое из перечисленных мероприятий) у взрослых пациентов

- а. искусственную вентиляцию легких
- б. электрокардиостимуляцию
- в. электродефибрилляцию

г. введение адреналина и амиодарона

15. При проведении сердечно-легочной реанимации нельзя прикасаться к пациенту во время

- а. процесса наложения электродов дефибриллятора
- б. анализа дефибриллятором сердечного ритма
- в. в течение 10 секунд после нанесения дефибриллятором электрического разряда
- г. осуществления пациенту экспираторного вдоха
- д. любой из перечисленных манипуляций

16. При проведении расширенной сердечно-легочной реанимации если пациент заинтубирован, соотношение компрессий / вентиляций должно быть следующее

- а. 100-120 компрессий в минуту и 10 экспираторных вдохов в минуту независимо друг от друга
- б. 30 компрессий грудной клетки в минуту с последующим осуществлением двух экспираторных вдохов
- в. 15 компрессий грудной клетки в минуту с последующим осуществлением двух экспираторных вдохов
- г. 5 компрессий грудной клетки в минуту с последующим осуществлением одного экспираторного вдоха

17. Наиболее надежным методом восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей является

- а. интубация трахеи
- б. применение S-образного воздуховода
- в. применение Г-образного воздуховода
- г. применение ларингеальной маски
- д. применение комбинированной пищеводно-трахеальной трубки

18. Стартовая доза адреналина при проведении реанимационных мероприятий у взрослых должна составлять

- а. 5 мг
- б. 10 мг
- в. 1 мг
- г. 1 мг/кг
- д. 0,1 мг

19. Оптимальным соотношением компрессий / вентиляций при проведении сердечно-легочной реанимации у взрослых является

- а. любое соотношение
- б. два к пятнадцати
- в. один к пяти или два к пятнадцати (что зависит от числа реаниматоров)
- г. тридцать к двум

20. Длительность экспираторного вдоха при проведении искусственной вентиляции легких безаппаратными методами должна составлять

- а. несколько секунд, длительность принципиального значения не имеет
- б. не более двух секунд
- в. две-три секунды
- г. одну секунду

21. При обеспечении проходимости верхних дыхательных путей разгибание шеи (запрокидывание головы) противопоказано

- а. при наличии инородных тел в носоглотке, ротоглотке и гортани
- б. при подозрении на травму шейного отдела позвоночника
- в. при подозрении на нарушение вертебрального кровообращения
- г. в случае успешности проведенных реанимационных мероприятий
- д. при падении с высоты

22. Компрессии грудной клетки при сердечно-легочной реанимации у взрослых осуществляются

- а. двумя руками в точке на границе верхней и средней трети грудины левее от средней линии
- б. всей поверхностью ладони и пальцами одной руки в точке непосредственно над мечевидным отростком
- в. всей поверхностью ладони и пальцами одной руки, поверх которой устанавливается вторая рука
- г. основанием ладони одной руки, поверх которой устанавливается основание другой руки
- д. строго по средней линии по вертикали

23. Реанимационные мероприятия у взрослых пациентов прекращаются

- а. при неэффективности реанимации в течение 30 минут
- б. при неэффективности реанимации в течение 15-20 минут
- в. при отсутствии сердцебиения по истечении 10 минут с начала проведения реанимационных мероприятий в полном объеме
- г. при возникновении осложнений во время проведения СЛР

24. Амiodарон должен применяться во время реанимационных мероприятий при следующих видах (механизмах) остановки сердца

- а. желудочковая асистолия
- б. тотальная асистолия
- в. фибрилляция желудочков
- г. желудочковая тахикардия без пульса
- д. электромеханическая диссоциация
- е. при Shockable Rhythms, резистентных к электроимпульсной терапии

25. Современные принципы интенсивной терапии постреанимационного периода подразумевают в первую очередь

- а. восстановление коронарного кровотока
- б. поддержание нормотензии
- в. обеспечение управляемой гипотензии
- г. обязательное обеспечение гипотермии
- д. поддержание нормогликемии

26. К неотложной медицинской помощи относится

- а. медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента
- б. медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
- в. медицинская помощь, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента
- г. помощь в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения

27. Медицинская помощь в экстренной форме оказывается безотлагательно и безвозмездно

- а. любой медицинской организацией независимо от организационно-правовой формы
- б. только государственными и муниципальными учреждениями здравоохранения
- в. только медицинскими организациями, имеющими соответствующую лицензию
- г. только специализированными медицинскими организациями
- д. медицинскими организациями, оказывающими скорую медицинскую помощь

28. Критерием разграничения экстренной и неотложной помощи является

- а. срочность
- б. угроза для жизни пациента
- в. внезапность возникновения заболевания (состояния)
- г. наличие осложнений
- д. обострение хронического заболевания

29. К препаратам второй линии лечения анафилаксии относятся

- а. ксантины
- б. адреномиметики и бронхолитики
- в. изотонический раствор натрия хлорида
- г. препараты кальция
- д. глюкокортикостероиды

30. Селективным легочным вазодилататором является

- а. нитроглицерин
- б. нитропруссид натрия
- в. оксид азота
- г. сульфат магния

31. Внутривенное введение адреналина гидрохлорида вызывает

- а. снижение сократимости миокарда
- б. повышение сократимости миокарда
- в. умеренное повышение температуры тела
- г. умеренное снижение артериального давления

32. Препаратом первой линии, препаратом выбора для лечения анафилаксии является

- а. преднизолон
- б. эпинефрин
- в. гидрокортизон
- г. хлорпирамин

33. Назначение наркотических анальгетиков при кардиогенном отеке легких

- а. малоэффективно
- б. противопоказано
- в. обеспечивает так называемую "бескровную флеботомию"
- г. усиливает гиперкатехоламинемия

34. У 20-летнего пациента после приступа кашля появилась резкая боль в грудной клетке, затрудненное дыхание, одышка. Дыхательные шумы справа не прослушиваются, перкуторно - высокий тимпанический звук. Ему необходимо

- а. выполнить трахеостомию

- б. обеспечить дыхание с положительным перемежающимся давлением 100% O<sub>2</sub>
- в. выполнить дренирование плевральной полости
- г. выполнить интубацию трахеи
- д. выполнить аспирацию слизистой пробки из правого главного бронха

35. Принципами оказания неотложной помощи при острой дыхательной недостаточности являются:

- а. восстановление проходимости верхних дыхательных путей
- б. санация мокроты
- в. кислородотерапия
- г. коррекция сопутствующих нарушений функции органов и систем
- д. все перечисленное

36. При острой дыхательной недостаточности неотложная помощь включает

- а. подавление кашлевого рефлекса
- б. стимуляцию кашля
- в. поддержание проходимости дыхательных путей
- г. применение препаратов, содержащих кофеин

37. Стартовая инфузионная терапия сепсиса подразумевает использование

- а. полиионных сбалансированных растворов
- б. гипертонических солевых растворов
- в. гидроксипроксиэтилкрахмалов
- г. альбумина
- д. криоплазмы

38. При кетоацидотической коме на догоспитальном этапе осуществляется

- а. инсулинотерапия в режиме «больших доз»
- б. введение катехоламинов
- в. введение глюкокортикоидов
- г. коррекция ацидоза гидрокарбонатом натрия
- д. регидратация

39. На догоспитальном этапе при развитии гипогликемической комы с угнетением сознания до 8 баллов по шкале Глазго в первую очередь необходимо

- а. дать продукты, содержащие легкоусваиваемые углеводы (сахар, мед и пр.)
- б. ввести адреналин подкожно
- в. начать капельную инфузию 5% раствора глюкозы
- г. внутривенно ввести концентрированный раствор глюкозы
- д. ввести кокарбоксилазу

40. У больного с генерализованным судорожным припадком на месте необходимо

- а. предупредить травму головы и туловища (укладкой, поддержкой).
- б. измерить артериальное давление и в случае высокой гипертензии ввести гипотензивные средства.
- в. начать инфузионную терапию.
- г. плотно фиксировать больного к кровати.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

Вы – врач-специалист.

Пациент 20 лет, доставлен в приемное отделение больницы в бессознательном состоянии матерью на собственном автомобиле. Со слов матери, страдает сахарным диабетом с 5 лет, получает 22 ЕД инсулина в сутки. Ходил в поход на два дня, инъекции инсулина не делал. По возвращении домой жаловался на слабость, сонливость, жажду, потерю аппетита. Вечером потерял сознание.

Объективно: кожные покровы сухие, щеки румяные, мускулатура вялая, зрачки сужены, реакция на свет отсутствует, тонус глазных яблок снижен, Рс 90 в минуту, АД 90/60 мм рт. ст., ЧДД 24 в 1 секунду, в выдыхаемом воздухе запах ацетона.

#### Задания:

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

### № 2

Вы – врач-специалист.

В приемное отделение больницы скорой помощи поступил пациент 55 лет. После физической нагрузки возникли сильные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией по всей грудной клетке, которые длятся уже 1,5 часа. Принимал валидол, корвалол без эффекта.

Объективно: состояние тяжелое, сознание на уровне оглушения, кожные покровы бледные, покрытые каплями пота, пульс 130 в 1 мин. аритмичный, крайне слабого наполнения, АД 90/60 мм рт. ст.

#### Задания:

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

### № 3

Пострадавший извлечен из воды. Сознание отсутствует, на болевые раздражители не реагирует. Лицо фиолетово-синее, кожные покровы и видимые слизистые цианотичные. Пульс на а. Carotis не определяется, на а. Radialis – отсутствует. Редкие судорожные дыхательные движения. Зрачки широкие диаметром 6 мм, фотореакция отсутствует. На ЭКГ регистрируется изолиния.

#### Задания:

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

### № 4

Женщина 67 лет обнаружена родственниками дома без сознания. Лежит на полу на спине. Лицо и видимые слизистые цианотичные. На вопросы больная не отвечает, глаза не открывает, на уколы не реагирует. Пульс на а. Carotis пальпируется, на а. Radialis – слабого наполнения, нитевидный 54 в 1 мин. Зрачки диаметром 3 мм, при поднятии верхнего века зрачок медленно сужается. Артериальное давление 60 и 40 мм рт.ст. Дыхание редкое, поверхностное, вдох затруднен, ЧДД 8 в 1 мин. При аускультации в нижних отделах дыхательные шумы резко ослаблены. На столе обнаружено несколько пустых упаковок от различных лекарственных препаратов.

#### Задания:

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).



2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

#### **№ 5**

Пациентка К., 52 года. Доставлена бригадой скорой помощи с жалобами на затрудненный выдох, кашель с трудноотделяемой вязкой, слизистой мокротой. Страдает бронхиальной астмой 15 лет. Ухудшение состояния связывает с перенесенным ОРВИ. Количество ингаляций «Беротека» вынуждена увеличить до 15 раз. Последние 2 дня приступ полностью не купируется.

При осмотре: состояние тяжелое. Возбуждена. Диффузный цианоз. Кожный покров влажный. Положение вынужденное – сидит. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. Шумный свистящий выдох. При аускультации грудной клетки дыхание ослабленное везикулярное, участки «немного» легкого. ЧСС 120 в минуту. АД-160/90 мм.рт.ст.

#### **Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

#### **№ 6**

Пациенту Ю., 35 лет, было назначено амбулаторное лечение ампициллином. Через несколько минут после в/м введения ампициллина пациент стал жаловаться на общую слабость, прилив крови к лицу («как бы обдало жаром»), головную боль, нарушение зрения, чувство тяжести за грудиной. Состояние тяжелое. Бледность кожи с цианозом, обильная потливость. Глухие тоны сердца. Нитевидный пульс 120 уд./мин. АД 80/50 мм рт.ст. ЧДД 28 в мин. Одышка экспираторного характера.

#### **Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

#### **№ 7**

Ночью бригада скорой помощи вызвана на дом к пациенту 40 лет, который жаловался на нехватку воздуха (он вынужден был сесть в кровати и спустить ноги), одышку с затрудненным вдохом, сухой кашель, резкую слабость, страх смерти. В анамнезе 2 года назад перенес обширный инфаркт миокарда. Пациент без оказания помощи доставлен в приемное отделение ближайшего стационара.

Объективно: кожные покровы цианотичные, влажные. В легких на фоне ослабленного везикулярного дыхания выслушиваются влажные хрипы преимущественно в нижних отделах. ЧДД 26 уд./мин., инспираторное удушье. Тоны сердца глухие, ритмичные, пульс 98 уд./мин. АД 160/90 мм рт.ст.

#### **Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

#### **№ 8**

Больная П., 48 лет. Жалобы на нарастающее удушье, кашель с пенистой с примесью крови мокроты. Со слов больной 15 лет страдает пороком сердца. В последние 2-3 месяца состояние ухудшилось, беспокоит одышка при умеренной физической нагрузке, сухой кашель, появляющийся в положении лежа.

Объективно: ортопноэ, акроцианоз. ЧДЦ - 28 в минуту, в дыхании участвует вспомогательная мускулатура. Перкуторно левая граница – по левой среднеключичной линии,

верхняя - на 2-м ребре, правая - на 1,5 см снаружи от правого края грудины. При аускультации выслушивается масса влажных разнокалиберных хрипов над всей поверхностью легких. Тоны сердца ритмичные, I тон усилен, на верхушке выслушивается диастолический шум с пресистолическим усилением, пульс 120 в мин., АД 140/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

**№ 9**

Мужчина 48 лет лежит на диване. В сознании.

Со слов жены, 4 часа тому назад пожаловался на сильную головную боль в области затылка слева, слабость и онемение в правых конечностях, особенно в руке. Был уложен в постель. При вставании с постели около 0,5 часа назад резко возросла слабость в конечностях, с трудом выговаривал слова, плохо понимал речь жены.

В анамнезе гипертоническая болезнь в течение 8 лет с цифрами АД 140-150/80-85 mm Hg и периодическим повышением до 170/90 mm Hg, лечился амбулаторно, не систематически.

Объективно: Состояние тяжелое. Органы дыхания без особенностей. ЧДД = 18, дыхание везикулярное с жестким оттенком, хрипов нет.

Пульс 66 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 170/100 mm Hg. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой.

Неврологический статус: ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига слева. Девиация языка вправо. Правосторонний гемипарез с преобладанием в руке; движения в плечевом суставе отсутствуют, в тазобедренном и коленном суставах движения в полном объеме, в голеностопном и пальцах стопы - ограничен. Сухожильные рефлексы преобладают справа, рефлекс Бабинского с обеих сторон, моторная и сенсорная афазия.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

**№ 10**

Вы идете домой с работы. Во дворе у подъезда видите лежащего молодого человека. Без сознания. Дыхание и пульс не определяются. В ротовой полости – рвотные массы. По ходу вен – «дорожки» следов инъекций.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
1. Определите тактику врача в данной ситуации (ОПК-6.2).
2. Назовите особенности оказания реанимационной помощи в данной ситуации (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Составьте алгоритм реанимационных мероприятий в данной ситуации (ОПК-6.2).

**№ 11**

Вызов на дом врача скорой помощи. Мужчина 60 лет, жалобы на нарушение речи (по типу «каши во рту»), общую слабость, головокружение, головную боль (умеренно выраженную), онемение в правых конечностях и правой половине лица. Болеет второй день. Сначала онемели правые конечностях, сегодня с утра появились нарушения речи.

Объективно: АД 120/70 мм рт. ст., пульс 68 ударов в минуту, температура 36,6 град. С. Опущен угол рта справа, опущено правое веко. Снижена чувствительность в правых

конечностях. Сила мышц рук и ног чуть снижена справа. Походка нарушена: слегка под-  
волакивает правую ногу. Речь нарушена: нечетко выговаривает слова, «проглатывает»  
окончания фраз. Понимание речи сохранено.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

**№ 12**

У 18 летней пациентки с инсулинозависимым сахарным диабетом в течение недели,  
со слов родственников, отмечались слабость, тошнота, рвота, оглушенность. По рекомен-  
дации врача получала 32 ед. протофана, 8 ед. актрапида. Более точный анамнез заболева-  
ния уточнить не удалось - пациентка из социально неблагополучной семьи.

Объективно: без сознания, гиперемия лица, кожа и слизистые сухие, тургор снижен,  
"мягкие" глазные яблоки, тоны сердца приглушены, пульс 70 в мин. малого наполнения.  
АД 90/60 мм рт.ст. Глубокое, шумное дыхание.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние (ОПК-6.1).
2. Составьте алгоритм оказания помощи и обоснуйте его (ОПК-6.2, ПК-1.2).
3. Определите дальнейшую тактику (ОПК-6.2).

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Рентгенология»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.О.7

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ОПК-4</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов.	<b>ОПК-4.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования	2 год обучения
	<b>ОПК-4.2</b> Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований	

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-4.	ОПК- 4.1	<b>Знать:</b> - Физика ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количе-	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 2 год обучения

		<p>ственным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> </ul>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению</li> </ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследо-</li> </ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>ваний, патологоанатомическими данными</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li><li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li><li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li><li>- Выполнение функциональных проб при проведе-</li></ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>нии ультразвуковых исследований</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с</li></ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		использованием телемедицинских технологий		
	ОПК-4.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука;</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований;</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления;</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека;</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике;</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы);</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований;</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li> </ul>	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 2 год обучения

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;</li> </ul> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований;</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая</li> </ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>лучевые, исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> </ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ОПК-4** (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

1. Рентгенологическое исследование одного и того же органа независимо от сроков предыдущего исследования допускается

- 1) в случае неотложного состояния
- 2) по просьбе лечащего врача
- 3) при неясном диагнозе
- 4) при сложном рентгенологическом исследовании

2. Наиболее важными техническими и методическими условиями для выявления тонкого рельефа слизистой желудка (желудочных полей) являются

- 1) рентгеноскопия с использованием рентгенотелевидения
- 2) специальные усиливающие экраны, рентгенологическое исследование в условиях пневморельефа
- 3) микрофокус рентгеновской трубки, жесткое излучение
- 4) короткая экспозиция рентгенограммы, мелкодисперсная бариевая взвесь, дозированная компрессия

3. С помощью методики перорального контрастирования при рентгенографии можно оценить состояние

- 1) мочевого пузыря

- 2) пищевода, желудка
- 3) почек, мочеточников
- 4) трахеи, бронхов
4. Проведение маммографии предпочтительнее
  - 1) с 1 -го по 5-й день менструального цикла
  - 2) с 6-го по 12-й день менструального цикла
  - 3) во второй половине менструального цикла
  - 4) не имеет значения
5. Названием международной системы описания маммограмм является
  - 1) BI-RADS
  - 2) MAMADS
  - 3) MIDAS
  - 4) PI-RADS

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

### 2.2.1. Содержание

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ОПК-4 (ОПК- 4.1, ОПК- 4.2)

#### Клиническая ситуация №1:

На прием к маммологу обратилась женщина, 78 лет, с жалобами на образование в левой молочной железе. Анамнез не отягощен. Больной себя считает в течении 8 недель, Клинически в верхнем наружном квадранте левой молочной железы пальпируется плотное подвижное образование до 2,0 см, опущение левой молочной железы.

Рентгенограмма:

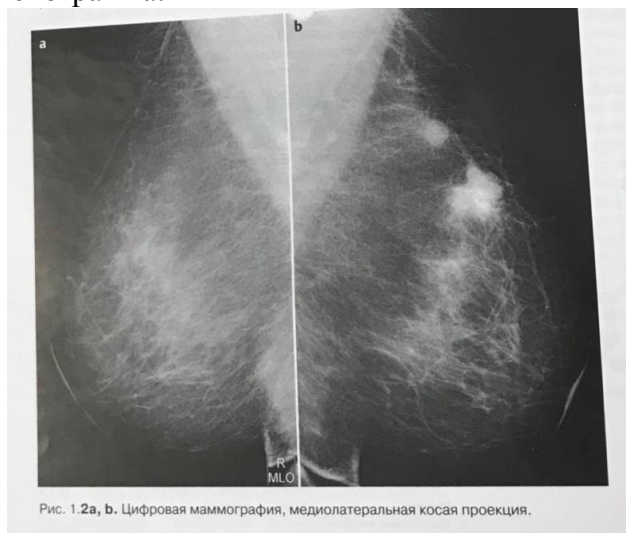


Рис. 1.2а, б. Цифровая маммография, медиолатеральная косая проекция.

Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>«выполнено»</b>	<b>«не выполнено»</b>
ОПК – 4.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li></ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li></ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li></ul>
ОПК- 4.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li></ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li></ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li></ul>

### **2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.**

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### **3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине**

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК- 4 (ОПК-4.1, ОПК – 4.2)**

#### **1. Рентгенологическое исследование одного и того же органа независимо от сроков предыдущего исследования допускается**

- 1) в случае неотложного состояния
- 2) по просьбе лечащего врача
- 3) при неясном диагнозе
- 4) при сложном рентгенологическом исследовании

#### **2. Наиболее важными техническими и методическими условиями для выявления тонкого рельефа слизистой желудка (желудочных полей) являются**

- 1) рентгеноскопия с использованием рентгенотелевидения
- 2) специальные усиливающие экраны, рентгенологическое исследование в условиях пневморельефа
- 3) микрофокус рентгеновской трубки, жесткое излучение
- 4) короткая экспозиция рентгенограммы, мелкодисперсная бариевая взвесь, дозированная компрессия

#### **3. С помощью методики перорального контрастирования при рентгенографии можно оценить состояние**

- 1) мочевого пузыря
- 2) пищевода, желудка
- 3) почек, мочеточников
- 4) трахеи, бронхов

#### **4. Проведение маммографии предпочтительнее**

- 1) с 1-го по 5-й день менструального цикла
- 2) с 6-го по 12-й день менструального цикла
- 3) во второй половине менструального цикла
- 4) не имеет значения

#### **5. Названием международной системы описания маммограмм является**

- 1) BI-RADS
- 2) MAMADS
- 3) MIDAS
- 4) PI-RADS

#### **6. Под типом В-структуры молочной по классификации ACR понимают**

- 1) молочную железу практически плотностью жировой плотности
- 2) молочные железы неоднородной (гетерогенной) плотности, либо отдельные участки молочных желез достаточно плотные и могут скрывать небольшие образования
- 3) отдельные участки фибро-гландулярной плотности
- 4) очень плотные молочные железы, маммография обладает низкой чувствительностью

#### **7. Поперечный размер сердца в прямой проекции представляет собой**

- 1) расстояние от верхушки сердца до правого сердечно-сосудистого угла
- 2) расстояние от правого кардио-диафрагмального угла до верхушки сердца
- 3) отрезок линии, соединяющий правый предсердно-сосудистый угол и правый сердеч-



но-диафрагмальный угол

- 4) сумму перпендикуляров к срединной линии от наиболее выступающих точек краеобразующих дуг правого предсердия и левого желудочка

**8. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутривидные факторы**

- 1) состояние выделительной функции
- 2) динамика мочевых путей
- 3) тонус сосудистого русла
- 4) тип строения чашечно-лоханочной системы

**9. Синдром Бадда-Киари при КТ проявляется**

- 1) жировой инфильтрацией печени, увеличением тела поджелудочной железы
- 2) гепатомегалией, множественными разнокалиберными кистозными образованиями в паренхиме печени
- 3) травмой нижних ребер, гепатомегалией, расширением левого долевого протока
- 4) гепатомегалией, мелкими регенераторными узелками в паренхиме печени, тромбами в нижней полой вене

**10. К наиболее характерным симптомам "злокачественности" при опухоли почки относятся**

- 1) оттеснение чашечек
- 2) сдавливание чашечек и лоханки
- 3) ампутация чашечки или группы чашечек
- 4) инфильтрация чашечки, лоханки
- 5) сужение, удлинение чашечек

**11. Искусственное контрастирование при рентгенологическом исследовании желудка проводится путем введения**

- 1) воды
- 2) гадолиний содержащих препаратов
- 3) газа
- 4) ионных препаратов

**12. При МРТ малого таза визуализируется кистозная структура, расположенная по срединной линии от пупка до мочевого пузыря, что может быть проявлением**

- 1) дермоида
- 2) паравезикальной кисты
- 3) кисты урахуса
- 4) дивертикула мочевого пузыря

**13. Первый контур сердечнососудистой тени на рентгенограмме сердца и крупных сосудов в прямой проекции отражает состояние**

- 1) восходящей аорты и легочной артерии
- 2) левого предсердия и дуги аорты
- 3) легочной артерии и левого желудочка
- 4) восходящей аорты и правого предсердия

**14. Прямым признаком камня почки является**

- 1) эхопозитивное образование в проекции ЧЛС
- 2) гиперэхогенное образование, размером не менее 5 мм
- 3) четко очерченное эхопозитивное образование с акустической тенью позади него
- 4) эхопозитивные образования, исчезающие при уменьшении режима работы прибора

**15. Отсутствие «тали» сердечно-сосудистой тени на рентгенограмме в прямой проекции характерно для**

- 1) изолированного клапанного стеноза легочной артерии
- 2) открытого артериального протока
- 3) стеноза устья аорты
- 4) тетрады Фалло

**16. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить**

- 1) в прямой или боковой проекции
- 2) в прямой и боковой проекции
- 3) в прямой и косой проекции
- 4) в косой проекции

**17. К доклиническому признаку рака молочной железы на маммограмме относится**

- 1) наличие крупноглыбчатых кальцинатов
- 2) повышение плотности железистой ткани
- 3) скопление микрокальцинатов
- 4) утолщение кожи

**18. Базовым (начальным) рентгенологическим исследованием сердца является:**

- 1) полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки
- 2) флюорография в прямой проекции
- 3) рентгенография грудной клетки в трех стандартных проекциях с контрастированием пищевода
- 4) рентгенография грудной клетки в прямой и левой боковой проекциях с контрастированием пищевода

**19. При рентгенонегативных камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение**

- 1) экскреторной урографии
- 2) обзорной рентгенографии
- 3) томографии
- 4) ультразвукового исследования

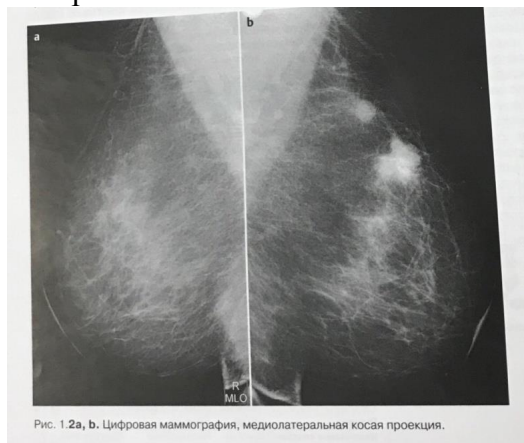
**20. Абсолютным противопоказанием для проведения МРТ аорты является наличие у пациента**

- 1) застойной сердечно-сосудистой недостаточности
- 2) операции аорто-коронарного шунтирования в анамнезе
- 3) имплантированного электрокардиостимулятора
- 4) титановой металлоконструкции в плечевом суставе

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Клиническая ситуация №1:

На прием к маммологу обратилась женщина, 78 лет, с жалобами на образование в левой молочной железе. Анамнез не отягощен. Больной себя считает в течении 8 недель, Клинически в верхнем наружном квадранте левой молочной железы пальпируется плотное подвижное образование до 2,0 см, опущение левой молочной железы. Рентгенограмма:

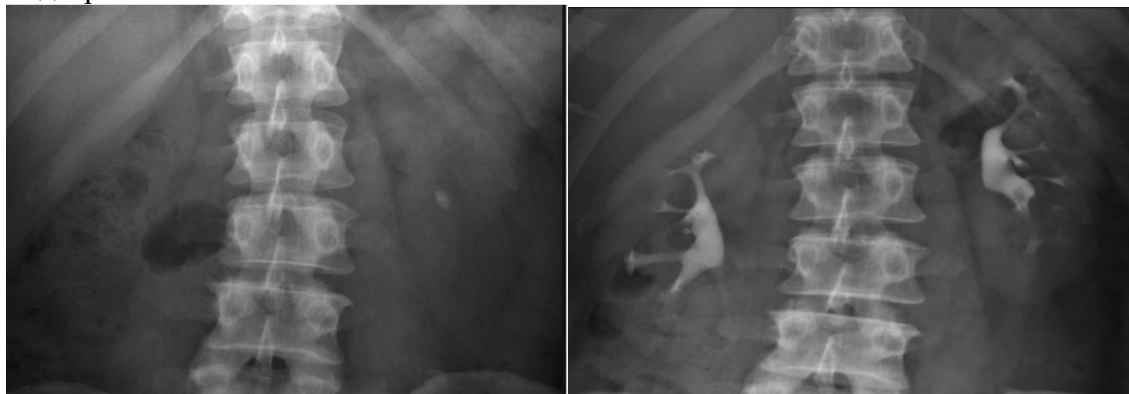


Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2)

### Клиническая ситуация №2:

Больной И., 52 лет доставлен машиной скорой помощи в приемное отделение с подозрением на МКБ.

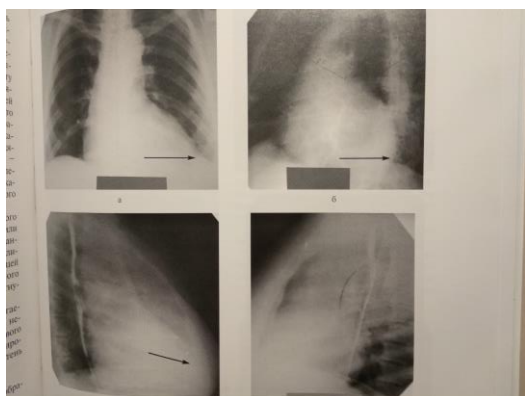


Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2)

### Клиническая ситуация №3:

Пациент, 12 лет. Жалобы: бледность, головокружение, боль в области сердца. Сердечный толчок смещен влево, приподнимающий. Видна пульсация шейных артерий. На аорте выслушивается диастолический шум, который проводится на сосуды шеи. Пульс высокий, скачущий. Максимальное артериальное давление нормальное, минимальное понижено.

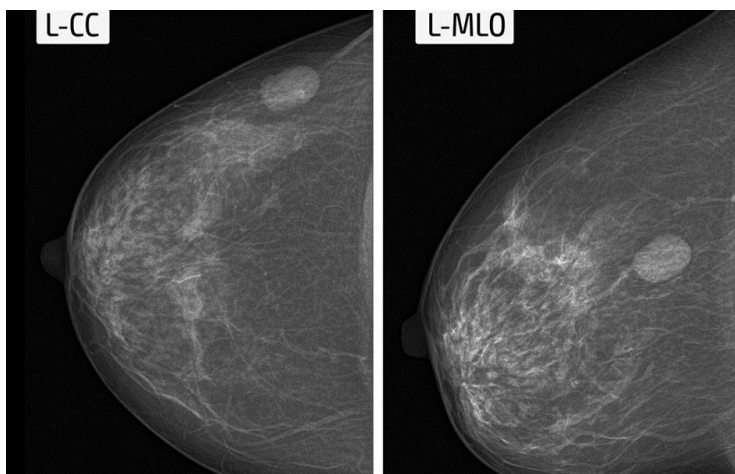


Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2)

### Клиническая ситуация №4:

Пациентка К., 55 лет направлена на плановую маммографию при профилактическом осмотре. Жалоб не предъявляет. Ранее не обследовалась. Анамнез отягощен по онкопатологии органов желудочно-кишечного тракта.



Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2)

### Клиническая ситуация №5

Больная Т., 68 лет обратилась на прием к маммологу, с целью динамического наблюдения после перенесенного ранее рака правой молочной железы. Жалоб нет. Из анамнеза: карцинома и мастэктомия правой молочной железы. Резекция (для уменьшения размеров) левой молочной железы. Клинически нормальный рубец после мастэктомии справа.

Рентгенограмма:

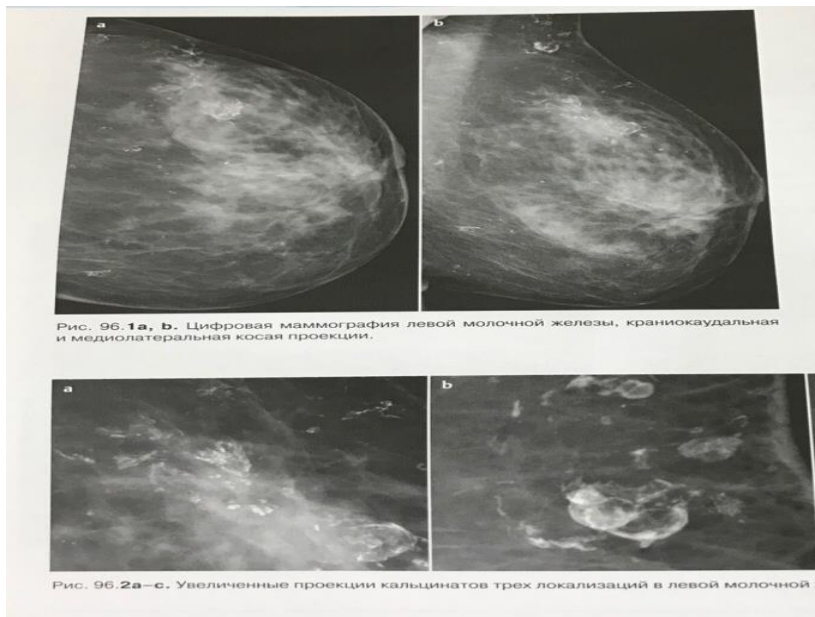


Рис. 96. 1а, б. Цифровая маммография левой молочной железы, краниокаудальная и медиолатеральная косая проекции.

Рис. 96. 2а–с. Увеличенные проекции кальцинатов трех локализаций в левой молочной железе.

Задание:

1. В какой проекции выполнено данное исследование (ОПК-4.1)
2. Интерпретируйте представленную рентгенограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Онкология»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.О.9

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ОПК-4</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов.	<b>ОПК-4.2</b> Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований	1 год обучения

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ОПК-4.	ОПК-4.2	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Физика ультразвука;</li><li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований;</li><li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления;</li><li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека;</li><li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике;</li><li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний;</li><li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы);</li><li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразву-</li></ul>	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практикоориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>ковых исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;</li> </ul> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение измерений</li> </ul>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;</li><li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований;</li><li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;</li><li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;</li><li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;</li><li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li></ul>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ОПК-4** (ОПК-4.2)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

1. Пациент 64 лет жалуется на повышенную утомляемость, недомогание, потерю массы тела, вздутие живота, периодическое появление примеси незначительного количества крови в стуле. В анализе крови — анемия, лейкоцитоз до  $10 \times 10^9/\text{л}$ , ускорение СОЭ. О каком заболевании следует подумать в первую очередь

- а) неспецифический язвенный колит
- б) долихосигма
- в) рак нисходящего отдела толстой кишки
- г) рак восходящего отдела толстой кишки
- д) рак прямой кишки

2. У больной 45 лет при осмотре заподозрили двустороннюю фиброзно-кистозную мастопатию. Выделений из сосков нет. Для подтверждения диагноза надо провести 1) бесконтрастную маммографию 2) определение эстрогенов в суточной моче 3) контрастную маммографию 4) пункцию с цитологическим исследованием 5) рентгеноскопию грудной клетки. Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1,3,4
- б) 1,2,4
- в) 1,4
- г) 1,2,3
- д) все вышеперечисленное

3. У женщины 30 лет при осмотре выявлено небольшое образование в молочной железе, при надавливании на сосок — кровянистые выделения из него. Предположительный диагноз

- а) рак Педжета
- б) внутрипротоковая папиллома
- в) галактоцеле
- г) фиброзно-кистозная мастопатия
- д) мастодиния

4. Скрининг онкологических заболеваний проводится

- а) у больных с выявленной опухолью
- б) среди населения старше 60 лет
- в) у лиц, ранее переболевших онкозаболеванием
- г) среди контингента, работающего на «вредных» производствах
- д) у практически здоровых людей

5. Какие признаки можно отнести к «сигналам тревоги» рака молочной железы

- а) кровянистые выделения из сосков
- б) ускоренная СОЭ
- в) коричневая пигментация кожи молочных желез
- г) длительное повышение температуры тела

д) повышенное оволосение молочных желез

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

### 2.2.1. Содержание

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ОПК-4 (ОПК- 4.2)

#### Клиническая ситуация №1:

Женщина 38 лет обратилась в поликлинику с жалобами на пальпируемое образование правой молочной железы.

Направлена ультразвуковое исследование молочных желез.



Задания:

1. Интерпретируйте данные ультразвукового метода исследования. Проведите дифференциальный диагноз (ОПК- 4.2)

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ОПК-4.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-4.2

#### 1.К облигатным предракам поперечной ободочной кишки относят

- а) ювенильные полипы
- б) одиночный полип поперечной ободочной кишки
- в) регионарный энтерит
- г) терминальный илеит
- д) диффузный семейный полипоз

**2.Пациент 64 лет жалуется на повышенную утомляемость, недомогание, потерю массы тела, вздутие живота, периодическое появление примеси незначительного количества крови в стуле. В анализе крови — анемия, лейкоцитоз до  $10 \times 10^9/\text{л}$ , ускорение СОЭ. О каком заболевании следует подумать в первую очередь**

- а) неспецифический язвенный колит
- б) долихосигма
- в) рак нисходящего отдела толстой кишки
- г) рак восходящего отдела толстой кишки

д) рак прямой кишки

**3. У больной 45 лет при осмотре заподозрили двустороннюю фиброзно-кистозную мастопатию. Выделений из сосков нет. Для подтверждения диагноза надо провести 1) бесконтрастную маммографию 2) определение эстрогенов в суточной моче 3) контрастную маммографию 4) пункцию с цитологическим исследованием 5) рентгеноскопию грудной клетки. Выберите правильную комбинацию ответов**

а) 1,3,4

б) 1,2,4

в) 1,4

г) 1,2,3

д) все вышеперечисленное

**4. У женщины 30 лет при осмотре выявлено небольшое образование в молочной железе, при надавливании на сосок — кровянистые выделения из него. Предположительный диагноз**

а) рак Педжета

б) внутрипротоковая папиллома

в) галактоцеле

г) фиброзно-кистозная мастопатия

д) мастодиния

**5. Ко II клинической группе по онкологии относятся пациенты**

а) с предопухолевыми заболеваниями

б) излеченные от злокачественной опухоли

в) с выявленным злокачественным процессом, подлежащим лечению

г) с выявленными двумя опухолями

д) с запущенным опухолевым процессом

**6. Скрининг онкологических заболеваний проводится**

а) у больных с выявленной опухолью

б) среди населения старше 60 лет

в) у лиц, ранее переболевших онкозаболеванием

г) среди контингента, работающего на «вредных» производствах

д) у практически здоровых людей

**7. Злокачественная опухоль характеризуется пространственным расположением с \_\_\_\_\_ ориентацией**

а) вертикальной

б) боковой

в) горизонтальной

г) косой

**8. К предраку желудка можно отнести**

а) желчекаменную болезнь

б) геморрагический гастрит

в) болезнь Мэллори—Вейсса

г) хронический панкреатит

д) хроническую язву большой кривизны желудка

**9. Какие признаки можно отнести к «сигналам тревоги» рака молочной железы**

а) кровянистые выделения из сосков

б) ускоренная СОЭ

в) коричневая пигментация кожи молочных желез

- г) длительное повышение температуры тела
- д) повышенное оволосение молочных желез

**10. Плохо доступны для ультразвукового исследования \_\_\_\_\_ региональные зоны лимфооттока**

- а) за грудинные
- б) подмышечные
- в) подключичные
- г) надключичные

**11. Какое место в статистике онкозаболеваемости занимает рак легкого**

- а) 3-е место у мужчин и женщин
- б) 8-10-е место у мужчин и женщин
- в) 1-е место у мужчин и 4-5 место у женщин
- г) 1-е место у мужчин и у женщин
- д) 29-30-е место у мужчин и женщин

**12. Из заболеваний молочных желез к предраковым состояниям относят**

- а) узловую форму мастита
- б) узловую форму фиброзно-кистозной мастопатии
- в) стеатонекроз
- г) диффузную форму фиброзно-кистозной мастопатии

**13. Какое состояние позволяет отнести пациента к IV стадии рака желудка**

- а) наличие тяжелой сердечной патологии, не позволяющей оперировать
- б) прорастание опухоли в хвост поджелудочной железы
- в) прорастание опухоли в левую долю печени
- г) наличие опухоли размерами более 4 см
- д) наличие одиночного метастаза в правой доле печени

**14. Какие группы женщин чаще поражаются раком шейки матки**

- а) нерожавшие женщины
- б) пожилые пациентки, страдающие диабетом и ожирением
- в) рожавшие женщины, не кормившие детей грудью
- г) рано вступившие в брак, много рожавшие женщины 45-50 лет
- д) женщины, применявшие с целью контрацепции прогестины

**15. Какие процессы в слизистой оболочке матки следует отнести к предраку**

- а) хронический эндометрит
- б) склеротические процессы
- в) железистая гиперплазия эндометрия
- г) децидуальная гиперплазия
- д) врожденная гипоплазия

**16. Что является предраком для толстой кишки**

- а) геморрой с частыми обострениями
- б) семейный полипоз
- в) анальная трещина
- г) острый энтероколит
- д) псевдотуберкулез мезентериальных лимфоузлов

**17. Что можно отнести к «сигналам опасности» рака прямой кишки**

- а) изменение формы кала
- б) рвота «вчерашней» пищей

- в) частое мочеиспускание и боли над лоном
- г) анальный зуд
- д) появление «нейтрального» жира в копрограмме

**18. Наиболее часто у мужчин вырастают в мочевой пузырь опухоли**

- а) почки
- б) уретры
- в) поперечно-ободочной кишки
- г) предстательной железы

**19. Что можно отнести к симптомам рака пищевода**

- а) рвота вчерашней пищей
- б) сухой кашель
- в) шум в ушах
- г) затруднение при глотании
- д) генерализованный гиперостоз костей

**20. Какие группы женщин имеют риск заболеть раком эндометрия**

- а) много рожавшие женщины 30-40 лет
- б) нерожавшие женщины
- в) женщины 45-55 лет, страдающие гипертонией, ожирением и сахарным диабетом
- г) женщины в глубокой менопаузе с атрофией эндометрия
- д) женщины 30-35 лет с гипофункцией щитовидной железы

**21. Если известно, что одиночное округлое образование в легком является метастазом, то, вероятнее всего, отсев исходит из опухоли**

- а) головного мозга
- б) молочной железы
- в) кожи
- г) почки
- д) толстой или прямой кишки

**22. Укажите наиболее частую локализацию рака пищевода**

- а) верхняя треть
- б) уровень бифуркации трахеи
- в) средняя треть
- г) нижняя треть
- д) не имеет характерной локализации

**23. Аденокарцинома почки чаще всего метастазирует в**

- а) легкие
- б) кости
- в) контралатеральную почку.
- г) печень
- д) паховые лимфоузлы

**24. Женщина 70 лет жалуется, что регулярно наблюдает следы алой крови в нормальном стуле коричневого цвета. Наиболее вероятная причина**

- а) рак поперечной ободочной кишки
- б) рак прямой кишки
- в) рак анального кольца
- г) дивертикулез
- д) геморрой

**25. Локальное увеличение размеров железы характерно для \_\_\_\_\_ щитовидной железы**

- а) рака
- б) аденомы
- в) рака щитовидной железы, для аденомы, для кисты, для коллоидного узла
- г) коллоидного узла

**26. При наличии узлового образования ti-rads 2 размером до 1 см по данным УЗИ показано проведение**

- а) плановой биопсии
- б) срочной биопсии
- в) УЗИ через 6 месяцев
- г) тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат  $^{99m}\text{Tc}$

**27. Наиболее частая локализация рака молочной железы**

- а) верхненаружный квадрант
- б) нижненаружный квадрант
- в) верхневнутренний квадрант
- г) нижневнутренний квадрант
- д) периареолярная зона

**28. У 65-летней женщины развилась дисфагия, которая быстро прогрессирует в течение последних нескольких недель. Отмечена потеря массы тела, анемия. Изжоги нет. Наиболее вероятный диагноз**

- а) рак пищевода
- б) грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- в) ахалазия кардии
- г) дивертикул пищевода
- д) инородное тело пищевода

**29. Наиболее часто метастазируют в надпочечники опухоли из**

- а) тимуса, яичек, простаты, семенных пузырьков и орбиты
- б) желудка, почки, яичек, простаты
- в) легких, молочной железы, толстой кишки, поджелудочной железы, пищевода
- г) печени

**30. Ультразвуковым симптомом инвазивного роста опухоли почки является**

- а) нечеткость границ, распространение опухоли на паранефральную клетчатку
- б) анэхогенная зона с неровным контуром в центре
- в) резкая неоднородность структуры опухоли
- г) анэхогенный ободок

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **Клиническая ситуация №1:**

Женщина 38 лет обратилась в поликлинику с жалобами на пальпируемое образование правой молочной железы.

Направлена ультразвуковое исследование молочных желез.



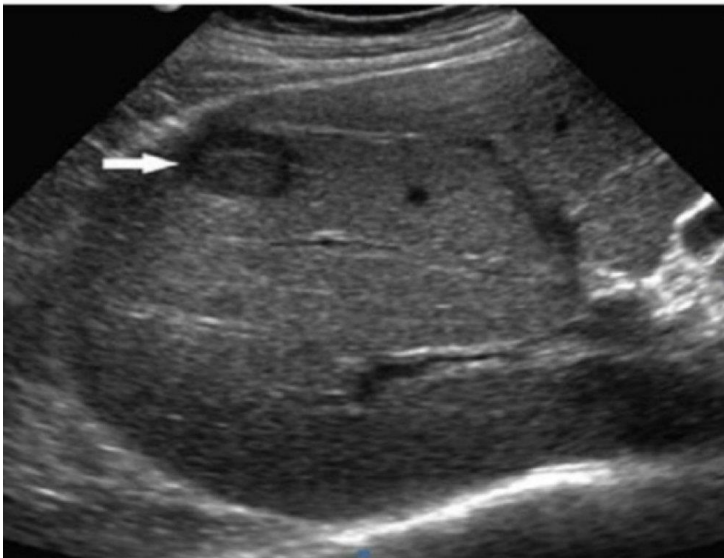
Задания:

1. Интерпретируйте данные ультразвукового метода исследования. Проведите дифференциальный диагноз (ОПК- 4.2)

**Клиническая ситуация №2:**

Пациент Р., 60 лет направлен на ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Жалобы на слабость, снижение массы тела на 10 кг за последние пол года. Из анамнеза: 3 года назад была выполнена операция по поводу объемного образования правой почки.



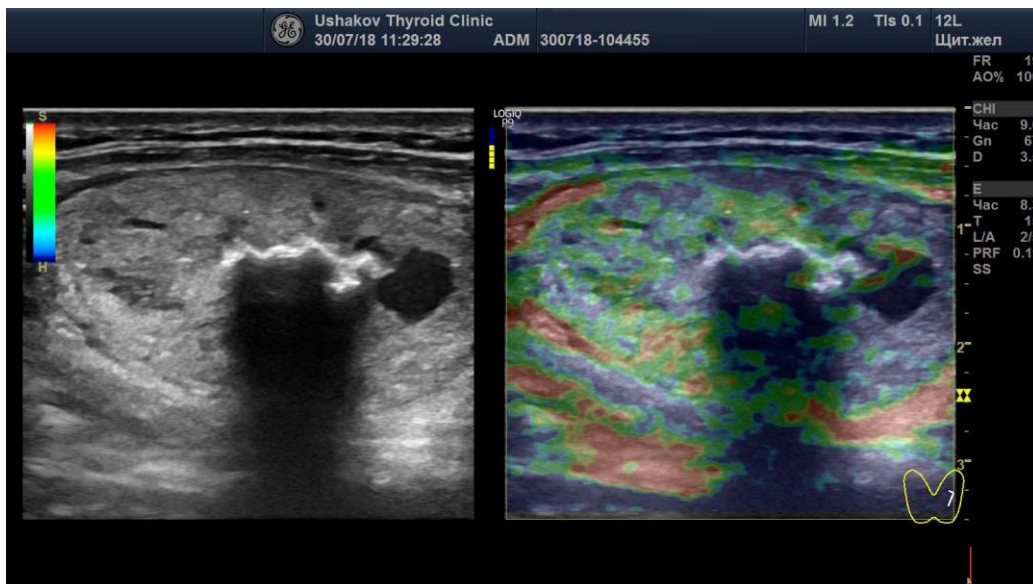
Задание:

1. Интерпретируйте данные ультразвукового метода исследования. Проведите дифференциальный диагноз (ОПК- 4.2)

**Клиническая ситуация №3:**

Женщина 58 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на ощущение «комка в горле», трудности при глотании. Направлена на ультразвуковое исследование щитовидной железы.



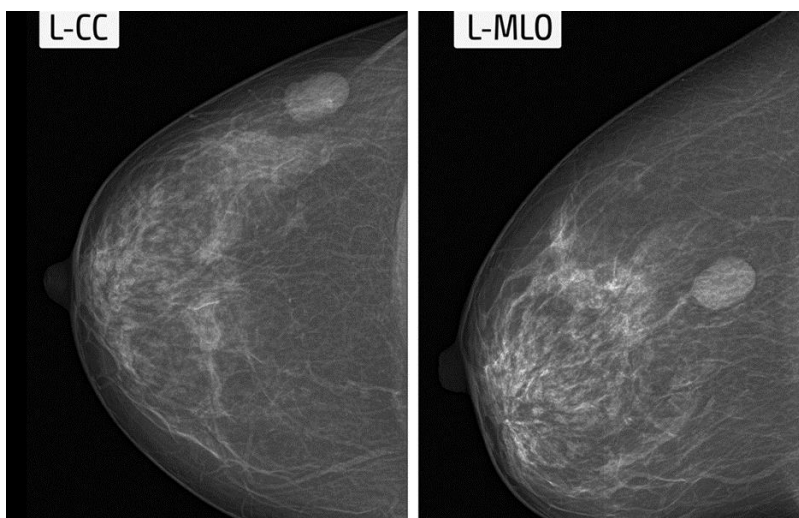


Задание:

1. Интерпретируйте данные ультразвукового метода исследования. Проведите дифференциальный диагноз (ОПК- 4.2)

#### Клиническая ситуация №4:

Пациентка К., 55 лет направлена на плановую маммографию при профилактическом осмотре. Жалоб не предъявляет. Ранее не обследовалась. Анамнез отягощен по онкопатологии органов желудочно-кишечного тракта.



Задание:

1. Интерпретируйте данные рентгенологического метода исследования. Проведите дифференциальный диагноз (ОПК- 4.2)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая диагно-**  
**стика костно-суставной системы»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.В.1

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ПК-1</b> Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	<b>ПК-1.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	1 год обучения

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ПК-1	ПК- 1.1	<b>Знать:</b> - Физика ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и</li> </ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>чреспищеводной эхокардиографии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действу-</li> </ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ющими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li><li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам</li></ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li><li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li><li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li><li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li><li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований</li></ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>и (или) при постпроцессин- говом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов за- болеваний и (или) состоя- ний</li><li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуко- вых исследований</li><li>- Сопоставление результа- тов ультразвукового иссле- дования с результатами осмотра пациента врачами- специалистами и результа- тами лабораторных, ин- струментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Запись результатов ульт- развукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивирование резуль- татов ультразвуковых ис- следований, в том числе с использованием медицин- ских информационных си- стем</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследо- вания, содержащего резуль- таты ультразвукового ис- следования и ультразвуко- вое заключение</li><li>- Анализ причин расхож- дения результатов ультра- звуковых исследований с результатами лаборатор- ных, инструментальных, включая лучевые, исследо- ваний, патологоанатомиче- скими данными</li><li>- Консультирование вра- чей-специалистов по во- просам ультразвуковой ди- агностики, в том числе с использованием телемеди- цинских технологий</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ПК-1** (ПК-1.1)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

#### 1. К основным ультразвуковым признакам кист менисков относят

А наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, повреждение чаще наружного мениска

Б наличие выпота в области поврежденного мениска не выявляется, фрагментацию мениска, с типичным гипоэхогенным линейным участком

В неоднородность структуры, фрагментацию и гиперэхогенные включения в мениске

Г наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком

#### 2. К основным ультразвуковым дегенеративным изменениям менисков относят

А наличие незначительного выпота в области поврежденного мениска, мениск не деформирован, однако содержит петрификаты

Б наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком

В наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, повреждается чаще наружный мениск

Г неоднородность структуры и гиперэхогенные включения в мениске

#### 3. К основным ультразвуковым признакам «колена бегуна» относят

А фокальное утолщение задней части проксимального отдела сухожилия надколенника, а также фокальные анэхогенные включения

Б снижение эхогенности с наличием гиперэхогенных фрагментов в структуре внутренней боковой связки коленного сустава

В выявление увеличения размера дистального отдела широкой фасции бедра со снижением ее эхогенности

Г повышение эхогенности и утолщение, с наличием гипоэхогенных участков в структуре сухожилия 4-х главой мышцы бедра

#### 4. К эхографическим эквивалентам деформирующего артроза коленного сустава относят

А синовит

Б пролабирование менисков

В бурсит

Г повреждение крестообразных связок

#### 5. По методике р. Граф УЗИ тазобедренных суставов производится при положении ребенка

А на боку

Б по Лоренц-1

В на спине

Г на животе

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

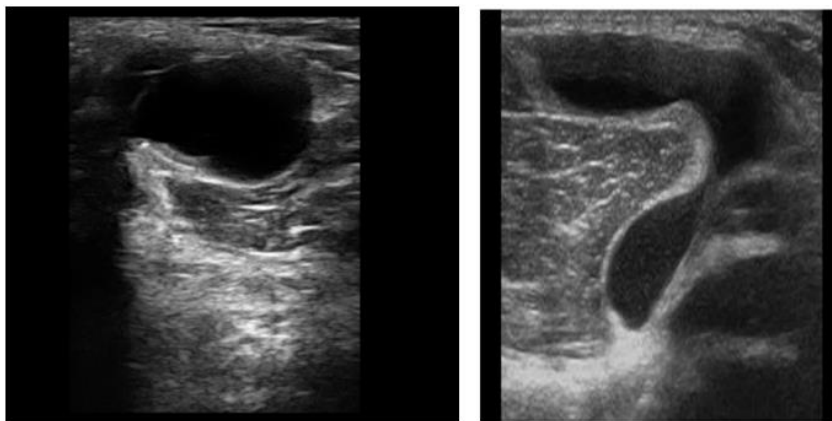
## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

### 2.2.1. Содержание

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ПК-1 (ПК- 1.1)

#### Клиническая ситуация №1:

Пациент В., 32 лет обратился на прием к травматологу по месту жительства с жалобам на чувство распирания в правой подколенной области, на том же месте мягкое образование. В течении 2 лет беспокоили распирающие боли после физической нагрузки в области правой подколенной ямки, затем отметил наличие мягкотканного образования. Из анамнеза: занимается тяжелой атлетикой с 16 лет, в детстве была травма колена за помощью не обращался.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Инди- катор дости- жения компе- тенции	«выполнено»	«не выполнено»
ПК – 1.1	<p><b>Умеет:</b></p> <p>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серош-кальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u></p> <p>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клинически-ми рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-дицинской помощи, с учетом стан-дартов медицинской помощи</p>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной атте-стации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ПК- 1 (ПК-1.1)

#### 1. К основным ультразвуковым признакам кист менисков относят

- А наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дисталь-ным усилением эхосигнала, повреждение чаще наружного мениска
- Б наличие выпота в области поврежденного мениска не выявляется, фрагментацию мениска, с типичным гипоэхогенным линейным участком
- В неоднородность структуры, фрагментацию и гиперэхогенные включения в мениске
- Г наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипич-ным гипоэхогенным линейным участком

#### 2. К основным ультразвуковым дегенеративным изменениям менисков относят

- А наличие незначительного выпота в области поврежденного мениска, мениск не де-формирован, однако содержит петрификаты
- Б наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипич-ным гипоэхогенным линейным участком
- В наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дисталь-ным усилением эхосигнала, повреждается чаще наружный мениск
- Г неоднородность структуры и гиперэхогенные включения в мениске

#### 3. К основным ультразвуковым признакам «колена бегуна» относят

- А фокальное утолщение задней части проксимального отдела сухожилия надколенника, а также фокальные анэхогенные включения
- Б снижение эхогенности с наличием гиперэхогенных фрагментов в структуре внутренней боковой связки коленного сустава
- В выявление увеличения размера дистального отдела широкой фасции бедра со снижением ее эхогенности
- Г повышение эхогенности и утолщение, с наличием гипозоногенных участков в структуре сухожилия 4-х главой мышцы бедра

**4. К эхографическим эквивалентам деформирующего артроза коленного сустава относят**

- А синовит
- Б пролабирование менисков
- В бурсит
- Г повреждение крестообразных связок

**5. По методике р. Граф УЗИ тазобедренных суставов производится при положении ребенка**

- А на боку
- Б по Лоренц-1
- В на спине
- Г на животе

**6. Количество сухожилий, формирующих ротаторную манжету плеча, составляет**

- А 3
- Б 4
- В 5
- Г 2

**7. При подвывихе головки бедренной кости лимбус при УЗИ**

- А смещается кнаружи
- Б заворачивается в полость сустава
- В не визуализируется
- Г утолщается

**8. Основная линия угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится**

- А через «И»-образный хрящ
- Б по краю подвздошной кости
- В через вертлужную впадину
- Г через основание лимбуса

**9. «Ацетабулярная» линия для угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится**

- А по краю подвздошной кости
- Б по основанию средней ягодичной мышцы
- В через наружный костный выступ вертлужной впадины и «U» - образный хрящ
- Г через основание лимбуса

**10. К ультразвуковым признакам указывающим на наличие синовита в тазобедренном суставе относят**

- А деформацию вертлужной губы
- Б истончение синовиальной капсулы
- В неровность суставной поверхности головки бедренной кости
- Г утолщение суставной капсулы и выявление жидкости в полости сустава

**11. Симптом «пустой ацетабулярной ямки» при ультразвуковом сканировании типичен для сустава \_\_\_\_\_ типа**

- А 2 А, Б

- Б транзиторного (1, Б)
- В 3 А, Б
- Г 4

**12. Наиболее частой локализации болезни Кенига является**

- А латеральный мыщелок бедренной кости
- Б пяточная кость
- В головка бедренной кости
- Г медиальный мыщелок бедренной кости

**13. По классификации graf r., wise, schulz угловые величины: угол альфа более 60, угол бета менее 55, угол дельта более 78 при ультразвуковом сканировании характерны для строения сустава \_\_\_\_\_ типа**

- А второго Б
- Б нормального (1, А)
- В второго А
- Г транзиторного (1, Б)

**14. Угол бета у детей раннего возраста при ультразвуковом сканировании в норме составляет менее (в градусах)**

- А 75
- Б 55
- В 65
- Г 85

**15. К основным ультразвуковым признакам при позадипяточном бурсите относят**

- А истонченность стенок сумки
- Б определяющийся выпот в позадипяточной сумке
- В отмечаемое утолщение дельтовидной связки
- Г неизменность позадипяточной сумки

**16. К ультразвуковым признакам бурсита сумки локтевого отростка относят определение**

- А неравномерного истончения гиалинового хряща
- Б выпота в полости сумки
- В истончения стенок сумки
- Г мелких краевых остеофитов

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

- А анэхогенных округлых образований
- Б гиперхогенных фрагментов
- В гипозоногенных участков
- Г изоэхогенных фрагментов

**18. УЗИ тазобедренного сустава у детей производится датчиком**

- А линейным
- Б конвексным
- В сеторным
- Г микроконвексным

**19. К структурам мягких тканей, определяющихся при УЗИ относят**

- А эпидермис, дерму и подкожно-жировую клетчатку
- Б только эпидермис
- В только подкожно-жировую клетчатку
- Г кости

**20. Гигрома – это**

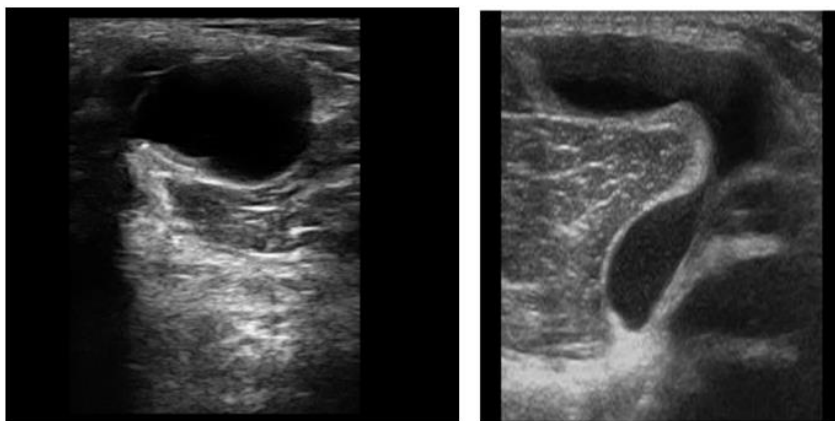
- А гомо- или гетерогенное образование с кровотоком

- Б анэхогенное, одно- или многокамерное образование, связанное с сухожилием или полостью сустава
- В анэхогенное образование, не связанное с полостью сустава или сухожилием
- Г солидное образование, не связанное с полостью сустава

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Клиническая ситуация №1:

Пациент В., 32 лет обратился на прием к травматологу по месту жительства с жалобам на чувство распирания в правой подколенной области, на том же месте мягкое образование. В течении 2 лет беспокоили распирающие боли после физической нагрузки в области правой подколенной ямки, затем отметил наличие мягкотканного образования. Из анамнеза: занимается тяжелой атлетикой с 16 лет, в детстве была травма колена за помощью не обращался.

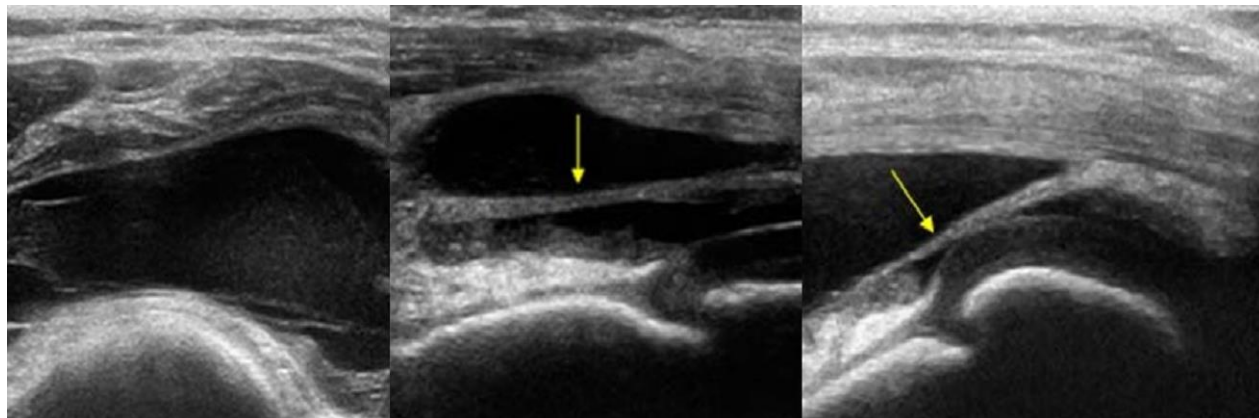


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №2:

Пожилая женщина при падении получила травму правого коленного сустава. В травматологический пункт обратилась через 2 дня после травмы. Беспокоят боли в коленном суставе. Объективно: правый коленный сустав увеличен в объеме, контуры его сглажены. При пальпации в суставе определяется жидкость. Надколенник баллотирует при надавливании. Движения правого коленного сустава несколько ограничены и болезненны. Нога находится в полусогнутом положении.

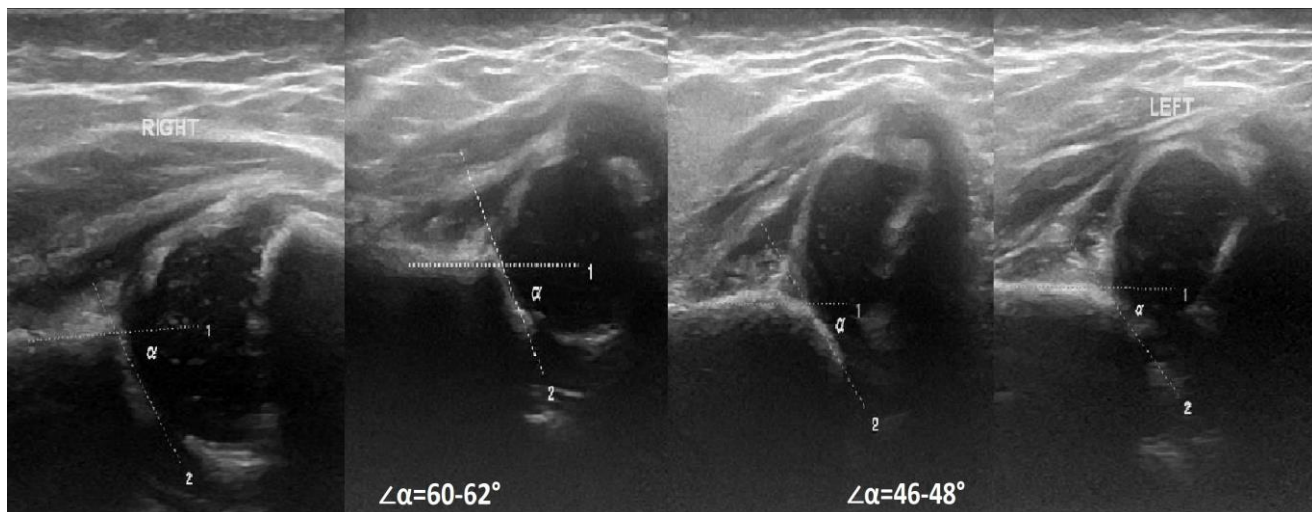


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №3:

Педиатром при осмотре новорожденного ребенка в возрасте 3-х недель, родившегося с симптомами перенесенной перинатальной гипоксии. Определяется выраженный гипертонус мышц конечностей. Отведение бедер ограничено. Назначено УЗИ тазобедренных суставов.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №4:

Пациент К., 55 лет после дорожно-транспортного происшествия был доставлен в отделение неотложной помощи с множественными травмами и переломам. Левую верхнюю конечность ампутировали. На этапе реабилитации пациента беспокоят «фантомные» боли в левой верхней конечности. Проведено ультразвуковое исследование области поражения:



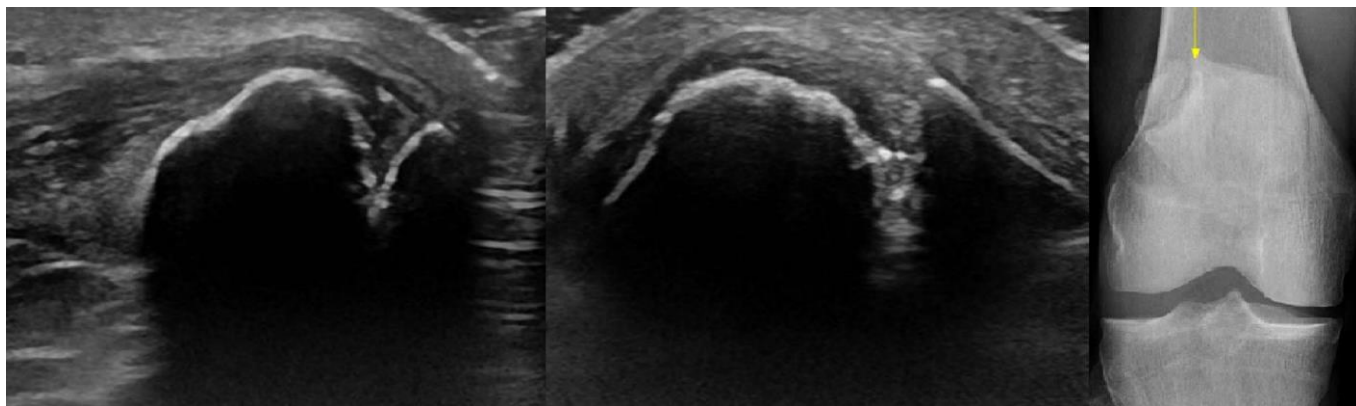
Задание:



1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

#### Клиническая ситуация №5

Больная Т., 28 лет во время игры в футбол лучил травму колена. Самостоятельно движение не возможно. Объективно: отек коленного сустава, покраснение, выраженная болезненность при сгибании и разгибании. Проведено дополнительное ультразвуковое и рентгенологическое исследование поврежденной конечности



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая**  
**диагностика центральной нервной системы новорожденного (нейросонография)»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.В.2

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ПК-1</b> Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	<b>ПК-1.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	1 год обучения

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ПК-1	ПК- 1.1	<b>Знать:</b> - Физика ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и</li> </ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>чреспищеводной эхокардиографии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действу-</li> </ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ющими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li><li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам</li></ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li><li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li><li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li><li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li><li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований</li></ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>и (или) при постпроцессин- говом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов за- болеваний и (или) состоя- ний</li><li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуко- вых исследований</li><li>- Сопоставление результа- тов ультразвукового иссле- дования с результатами осмотра пациента врачами- специалистами и результа- тами лабораторных, ин- струментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Запись результатов ульт- развукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивирование резуль- татов ультразвуковых ис- следований, в том числе с использованием медицин- ских информационных си- стем</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследо- вания, содержащего резуль- таты ультразвукового ис- следования и ультразвуко- вое заключение</li><li>- Анализ причин расхож- дения результатов ультра- звуковых исследований с результатами лаборатор- ных, инструментальных, включая лучевые, исследо- ваний, патологоанатомиче- скими данными</li><li>- Консультирование вра- чей-специалистов по во- просам ультразвуковой ди- агностики, в том числе с использованием телемеди- цинских технологий</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ПК-1** (ПК-1.1)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

1. Симптом «звездного неба» при нейросонографии выявляется на уровне
  - А боковых и третьего желудочков
  - Б только третьего желудочка
  - В третьего и четвертого желудочков
  - Г только боковых желудочков
2. Постгеморрагическое расширение боковых желудочков достигает максимальных размеров к \_\_\_\_\_ после кровоизлияния
  - А десятому дню
  - Б 2-3 неделе
  - В 4-5 неделе
  - Г пятому дню
3. При нейросонографии симптом широкого расположения передних рогов боковых желудочков в сочетании с их латерализацией и параллельным расположением наиболее характерен для
  - А агенезии мозолистого тела
  - Б синдрома Арнольда – Киари 1 типа
  - В синдрома Денди – Уокера
  - Г синдрома Арнольда – Киари 2 типа
4. У недоношенных новорожденных субэпендимальные кровоизлияния наиболее часто определяются при нейросонографии в
  - А паренхиме мозга
  - Б перивентрикулярной области боковых желудочков
  - В области сосудистых сплетений боковых желудочков
  - Г области головок хвостатых ядер
5. У здорового ребенка величина передних рогов боковых желудочков при нейросонографии не превышает (в мм)
  - А 5
  - Б 3
  - В 2
  - Г 4

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

#### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

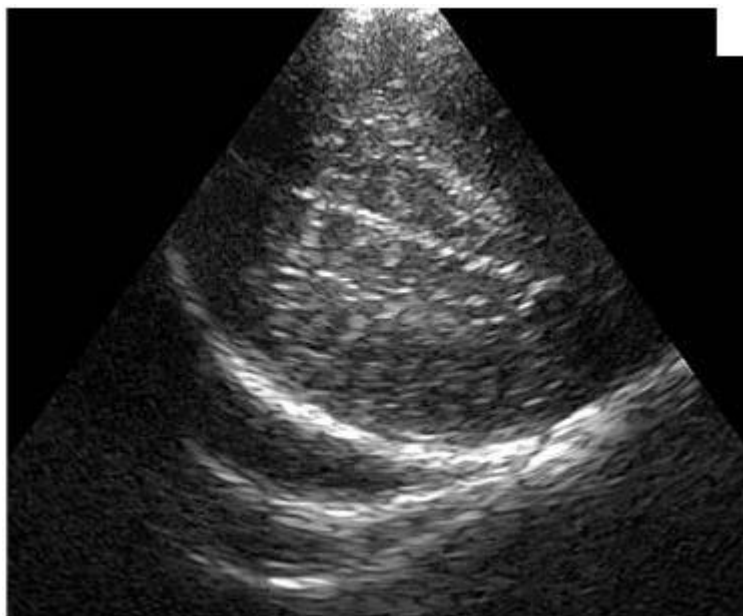
## **2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.**

### **2.2.1. Содержание**

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ПК-1 (ПК- 1.1)

#### **Клиническая ситуация №1:**

Пациент В., вторых суток жизни. Определяется образование в области правой теменной кости. С рождения опухоль над правой теменной костью. Роды с использованием вакуумной экстракции. В проекции правой теменной кости мягкотканое образование.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### **2.2.2. Критерии и шкала оценки**

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ПК – 1.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> </ul>	<p><b>Умеет</b></p> <p><u>Не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ПК- 1 (ПК-1.1)

1. Стандартная методика нейросонографии новорожденных детей обычно начинается с области
  - А передне-боковых родничков
  - Б переднего родничка
  - В большого затылочного отверстия
  - Г заднего родничка
2. У недоношенных новорожденных субэпендимальные кровоизлияния наиболее часто определяются при нейросонографии в
  - А паренхиме мозга
  - Б перивентрикулярной области боковых желудочков
  - В области сосудистых сплетений боковых желудочков
  - Г области головок хвостатых ядер
3. В сагиттальной плоскости сканирования при нейросонографии поперечный размер большой цистерны мозга у новорожденных детей не превышает (в мм)
  - А 7,5-8,5
  - Б 6,5-7,5
  - В 5,5-6,5
  - Г 4,5-5,5
4. Минимальное количество сечений стандартной нейросонографии новорожденных детей составляет
  - А 8
  - Б 11
  - В 10
  - Г 9
5. У доношенных новорожденных кровоизлияния в боковых желудочках наиболее часто определяются при нейросонографии в
  - А субэпендимальных отделах передних рогов
  - Б сосудистых сплетениях
  - В области каудоталамических борозд
  - Г перивентрикулярной области
6. Через трансокципитальный доступ можно посмотреть
  - А основную артерию и задние мозговые артерии
  - Б основную артерию и сифоны внутренних сонных артерий
  - В основную артерию и наружные сонные артерии
  - Г дистальные сегменты позвоночной артерии и основную артерию
7. Поясная борозда головного мозга при нейросонографии лучше всего видна в следующей плоскости сканирования
  - А сагиттальной
  - Б парасагиттальных
  - В аксиальных
  - Г коронарных
8. Гломусная часть сосудистого сплетения при ультразвуковом исследовании определяется в области:
  - А переднего рога боковых желудочков;
  - Б тела бокового желудочка;
  - В антральной части бокового желудочка;
  - Г нижнего рога бокового желудочка
9. Герминативный матрикс у недоношенных новорожденных локализуется преимущественно в области:

- А тел боковых желудочков, в их антральной части;
- Б в субэпендимальных отделах передних рогов, головок хвостатых ядер, каудоталамических борозд;
- В в субэпендимальных отделах нижних рогов;
- Г в субэпендимальных отделах нижних рогов, сосудистых сплетений

- 10.** Постгеморрагическая дилатация боковых желудочков при массивных кровоизлияниях наиболее часто начинается с уровня:
- А передних рогов;
  - Б передних рогов, тел боковых желудочков;
  - В антральной части желудочка, заднего рога;
  - Г нижних рогов
- 11.** Массивная кальцификация базальных ганглиев при слабой выраженности изменений в перивентрикулярной области наиболее характерна для воспалительного процесса, вызванного:
- А краснухой;
  - Б цитомегаловирусной инфекцией;
  - В врожденным токсоплазмозом;
  - Г герпетической инфекцией
- 12.** Симптом "звездного неба" при нейросонографии морфологически обусловлен:
- А врожденным характером гидроцефалии;
  - Б прогрессирующим характером гидроцефалии;
  - В перегородочными структурами в боковых желудочках;
  - Г дополнительными включениями в ликворе.
- 13.** Сочетание атрезии отверстий четвертого желудочка в комбинации с агенезией червя, гипоплазией полушарий мозжечка наиболее характерно для:
- А синдрома Арнольда-Киари 1 типа
  - Б синдрома Арнольда-Киари 2 типа
  - В синдрома Арнольда-Киари 3 типа
  - Г синдрома Денди-Уокера
- 14.** При нейросонографии симптом веерообразного отхождения борозд от крыши третьего желудочка наиболее характерен для:
- А синдрома Денди-Уокера
  - Б агенезии мозолистого тела
  - В лобарной голопрозэнцефалии
  - Г агенезии одного из боковых желудочков
- 15.** Выявленная при нейросонографии окклюзионная гидроцефалия при объемных образованиях задней черепной ямки обычно обусловлена:
- А стенозом Сильвиева водопровода
  - Б стенозом отверстия Мажанди
  - В стенозом отверстий Люшка
  - Д ни одним из перечисленных факторов
- 16.** Выявленное при нейросонографии слияние передних рогов боковых желудочков между собой в сочетании с их уплощением, увеличением оптического кармана третьего желудочка наиболее характерно для:
- А септо-хиазмальной дисплазии;
  - Б лобарной голопрозэнцефалии;
  - В синдрома Денди-Уокера;
  - Г синдрома Арнольда-Киари 3 типа
- 17.** При нейросонографии увеличение большой цистерны мозга при отсутствии изменений со стороны остальных отделов ликворной системы наиболее характерно

для:

А синдрома Арнольда-Киари 1 типа

Б синдрома Денди-Уокера

В гипоплазии мозжечка

Г обструктивных явлений на уровне большой цистерны мозга

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

А синдрома Денди-Уокера

Б лобарной голопрозэнцефалии

В синдрома Арнольда-Киари 2 типа

Г алобарной голопрозэнцефалии

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

А 2,5 МГц;

Б 3,0 МГц;

В 3,5 МГц;

Г 5,0-7,5 МГц

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

А синдрома Арнольда-Киари 1 типа

Б синдрома Арнольда-Киари 2 типа

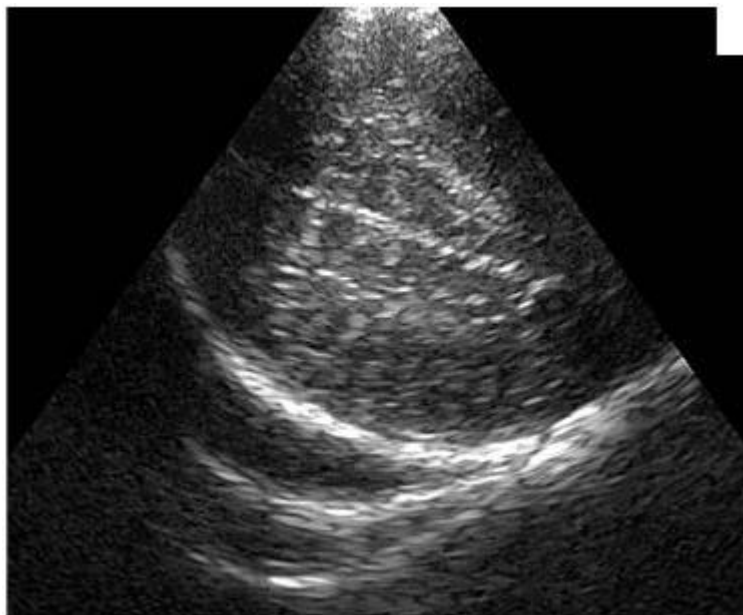
В синдрома Денди-Уокера

Г агенезии мозолистого тела

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Клиническая ситуация №1:

Пациент В., вторых суток жизни. Определяется образование в области правой теменной кости. С рождения опухоль над правой теменной костью. Роды с использованием вакуумной экстракции. В проекции правой теменной кости мягкотканое образование.



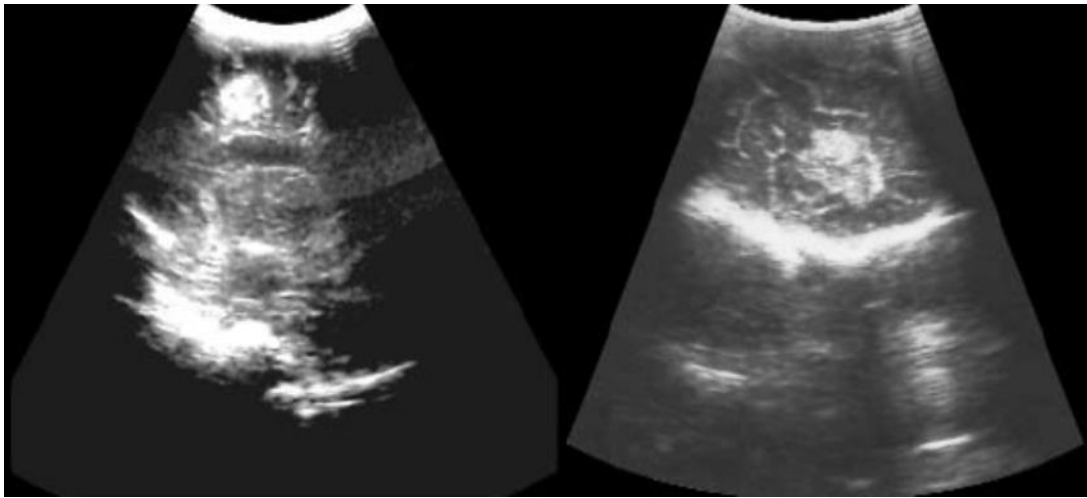
Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №2:

Пациент 3-ти сутки жизни. Родоразрешение путем кесарева сечения в 38 недель. Плод в тазовом предлежании.

Из анамнеза: внутриутробная инфекция в I триместре. По результатам III скрининга внутриутробная задержка развития плода. При родах оценка по шкале Апгар 3 балла. Пациент находится в палате интенсивной терапии. Выполнена нейросонография:

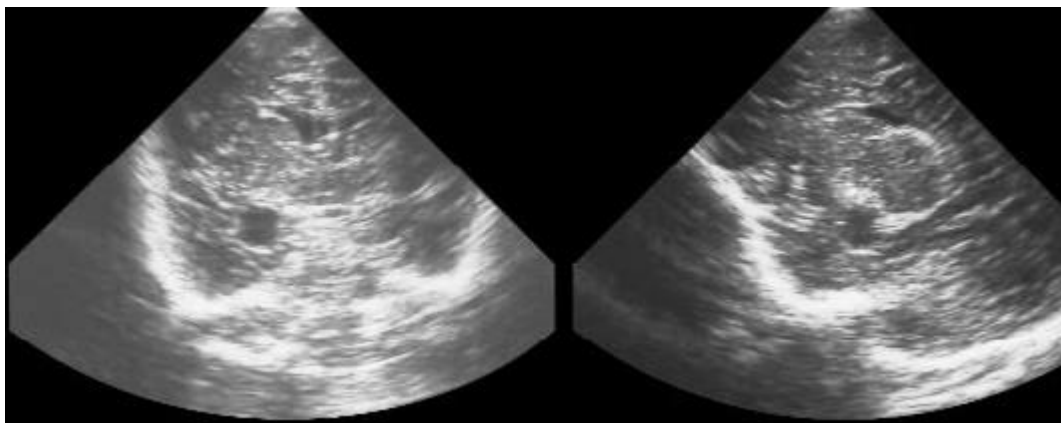


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №3:

Пациент Р., 1 месяц. Направлен на проведение нейросонографии в плановом порядке. Из анамнеза: внутриутробная инфекция в III триместре. Срочные роды в головном предлежании с использованием вакуумэкстракции. Выписан из роддома на 7 сутки. Активно жалоб не предъявляет. Умеренного питания находится на грудном вскармливании.



Задание:



1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

#### **Клиническая ситуация №4:**

Пациент Т., 3 месяцев жизни. При обращении к участковому педиатру по поводу плохого аппетита, частого срыгивания направлен на нейросонографию. Из анамнеза срочные роды путем кесарева сечения в 39 недель. Женщина во время беременности проживала в отдаленном районе, в женской консультации на учете не состояла, во время беременности не наблюдалась.

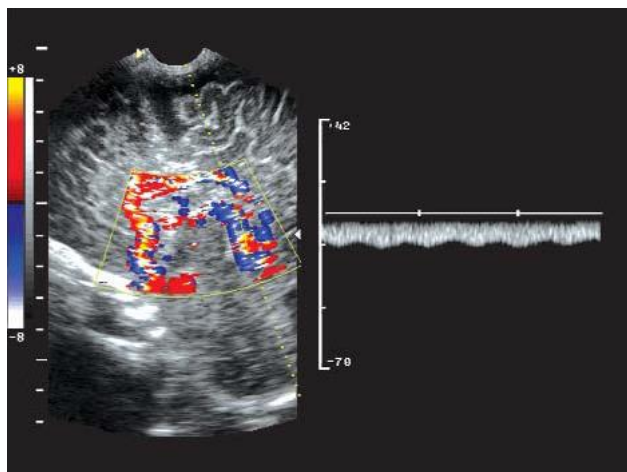


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

#### **Клиническая ситуация №5**

Пациентка В., 3 года. На приеме у участкового педиатра. Жалобы на частые головные боли, повышенную капризность, плохой сон. Роды в срок 38 недель, самопроизвольные. В течение первого месяца жизни находились на стационарном лечении с диагнозом: ПП ЦНС, ЗВУРП. Пациенту выполнена нейросонография:



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая диагно-**  
**стика в педиатрии»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.В.3

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ПК-1</b> Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	<b>ПК-1.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	1 год обучения

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ПК-1	ПК- 1.1	<b>Знать:</b> - Физика ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> </ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекоменда-</li> </ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>циями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> </ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li><li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li><li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li><li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li><li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов за-</li></ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>болеваний и (или) состояний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ПК-1** (ПК-1.1)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

1. Для оценки вазоспазма используют индекс
  - А Линдегарда
  - Б пульсационный
  - В шунтирования
  - Г резистентности
2. Эхогенность ткани неизменной печени:
  - А повышенная
  - Б пониженная
  - В сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки
  - Г превышает эхогенность коркового вещества почки
3. При нейросонографии симптом широкого расположения передних рогов боковых желудочков в сочетании с их латерализацией и параллельным расположением наиболее характерен для
  - А агенезии мозолистого тела
  - Б синдрома Арнольда – Киари 1 типа
  - В синдрома Денди – Уокера
  - Г синдрома Арнольда – Киари 2 типа
4. У недоношенных новорожденных субэпендимальные кровоизлияния наиболее часто определяются при нейросонографии в
  - А паренхиме мозга
  - Б перивентрикулярной области боковых желудочков
  - В области сосудистых сплетений боковых желудочков
  - Г области головок хвостатых ядер
5. Ультразвуковым признаком портальной гипертензии не является:
  - А расширение селезеночной вены более 6 мм в диаметре
  - Б расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре
  - В увеличение желчного пузыря
  - Г увеличение селезенки

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## **2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.**

### **2.2.1. Содержание**

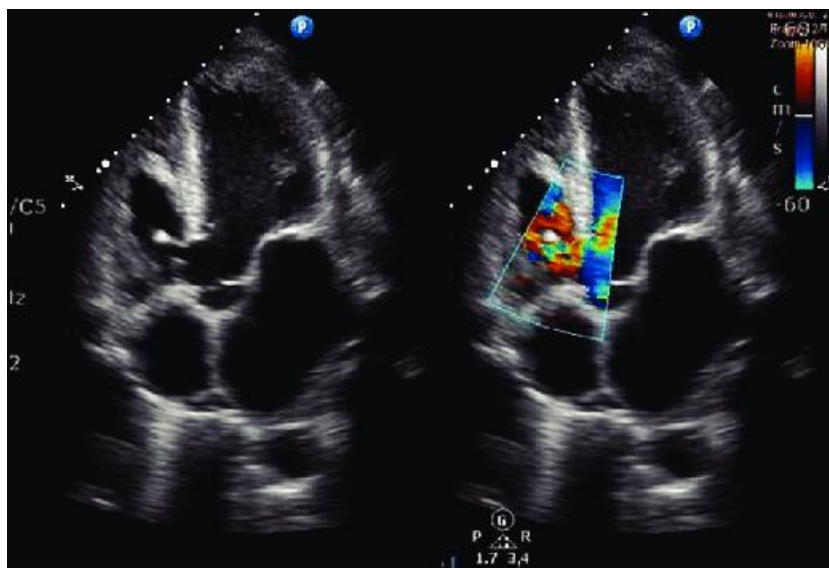
Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ПК-1 (ПК- 1.1)

#### **Клиническая ситуация №1:**

Пациент 6-ти месяцев. Жалобы на плохую прибавку массы тела, вялое сосание, цианоз носогубного треугольника при сильном крике.

Из анамнеза: внутриутробная инфекция в I триместре. Беременность вторая, протекала без особенностей. Самопроизвольные роды в срок 39 недель. Выписан из родильного дома на 5 сутки.

При осмотре: пациент пониженного питания, кожные покровы бледные. При аускультации выслушивается грубый систолический шум на верхушке сердца. По ЭКГ: признаки перегрузки правых отделов. Направлен на ЭХОКГ:



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ПК – 1.1	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> </ul>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ПК- 1 (ПК-1.1)

1. Какой из дефектов межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:  
А высокий  
Б в области овального окна  
В низкий  
Г все вышеперечисленное
2. Узловая (очаговая) гиперплазия печени является:  
А доброкачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;  
Б злокачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;  
В врожденной аномалией развития с прогрессирующим течением;  
Г воспалительным поражением с прогрессирующим течением
3. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным УЗИ с:  
А синусными кистами;  
Б пиелонефритом;  
В сахарным диабетом;  
Г почечным синусным липоматозом
4. При проведении цветового доплеровского картирования паренхимы печени при отсутствии патологии отмечают:  
А ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер;  
Б ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер;  
В ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер;  
Г ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер;
5. Через трансокципитальный доступ можно посмотреть  
А основную артерию и задние мозговые артерии  
Б основную артерию и сифоны внутренних сонных артерий  
В основную артерию и наружные сонные артерии  
Г дистальные сегменты позвоночной артерии и основную артерию
6. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для аномалии Эбштейна:  
А высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии  
Б высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана  
В аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП  
Г открытое овальное окно, ДМЖП
7. Гепатолиенальный синдром в УЗ изображении характеризуется:  
А увеличением размеров печени и селезенки с вероятными изменениями во-

- ротной вены
  - Б увеличением селезенки
  - В расширением портальной системы
  - Г повышением эхогенности ткани печени и селезенки
8. В полости левого предсердия чаще встречается:
- А липома
  - Б саркома
  - В миксома
  - Г лимфома
9. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для тетрады Фалло:
- А высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии
  - Б высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
  - В аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
  - Г открытое овальное окно, ДМЖП
10. Максимальное увеличение размеров щитовидной железы у детей наблюдается при:
- А диффузно-токсическом зобе
  - Б аутоиммунном тиреодите
  - В йодной недостаточности
  - Г злокачественном поражении
11. Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса слева направо и при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе может быть признаком:
- А дефекта межпредсердной перегородки
  - Б дефекта межжелудочковой перегородки
  - В аномалии Эбштейна
  - Г аритмогенной дисплазии правого желудочка
12. Симптом "звездного неба" при нейросонографии морфологически обусловлен:
- А врожденным характером гидроцефалии;
  - Б прогрессирующим характером гидроцефалии;
  - В перегородочными структурами в боковых желудочках;
  - Г дополнительными включениями в ликворе.
13. При синдроме Budd-Chiari УЗИ печени в острую фазу позволяет выявить:
- А расширение желчевыводящих протоков;
  - Б расширение воротной вены;
  - В расширение нижней полой вены в области хвостатой доли печени;
  - Г сужение устьев печеночных вен.
14. Дистофия почки - это:
- А патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
  - Б неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
  - В патологическая смещаемость почки при дыхании;
  - Г сращение почек нижними полюсами
15. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки при цветном Допплеровском сканировании является:
- А сброс слева направо
  - Б сброс справа налево
  - В ускорение митрального кровотока
  - Г ускорение аортального кровотока
16. Инсулинозависимый диабет у детей при ультразвуковом исследовании может проявляться:

- А жировой инфильтрацией печени;  
Б циррозом печени;  
В очаговыми изменениями печени;  
Г печень никогда не меняется
17. Гипоплазированная почка при УЗИ - это:  
А почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;  
Б почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;  
В почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";  
Г сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой
18. Во время ультразвукового исследования при мононуклеозе можно выявить:  
А увеличение печени и селезенки;  
Б увеличение печени и селезенки с очаговыми изменениями паренхимы этих органов;  
В очаговые изменения паренхимы печени и селезенки;  
Г появление пакетов лимфоузлов в воротах селезенки
19. Струю легочной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:  
А парастернальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты  
Б супрастернальная короткая ось  
В супрастернальная длинная ось  
Г парастернальная длинная ось левого желудочка
20. При УЗД можно заподозрить подковообразную почку когда:  
А одна из почек визуализируется в малом тазу  
Б длинные оси почек развернуты  
В полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте  
Г когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Клиническая ситуация №1:

Пациент Д., 8 лет. На приеме у педиатра жалобы на боли в правом подреберье ноющего характера, усиливающиеся при надавливании, физической нагрузке, проходят самостоятельно. Объективно: нормостеник, кожные покровы бледные. При пальпации дискомфорт в правом подреберье. В общем анализе крови легкая степень анемии. Направлен на ультразвуковое исследование органов брюшной полости.



Задание:

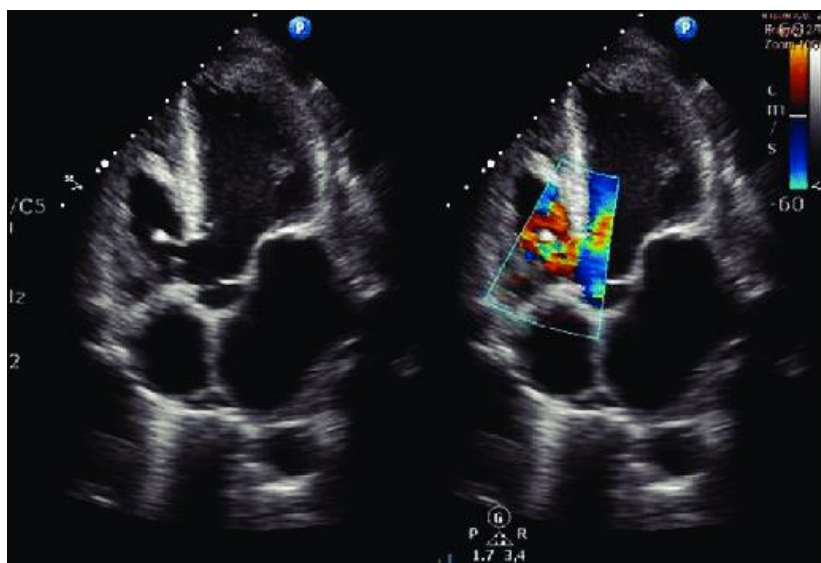
1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №2:

Пациент 6-ти месяцев. Жалобы на плохую прибавку массы тела, вялое сосание, цианоз носогубного треугольника при сильном крике.

Из анамнеза: внутриутробная инфекция в I триместре. Беременность вторая, протекала без особенностей. Самопроизвольные роды в срок 39 недель. Выписан из родильного дома на 5 сутки.

При осмотре: пациент пониженного питания, кожные покровы бледные. При аускультации выслушивается грубый систолический шум на верхушке сердца. По ЭКГ: признаки перегрузки правых отделов. Направлен на ЭХОКГ:



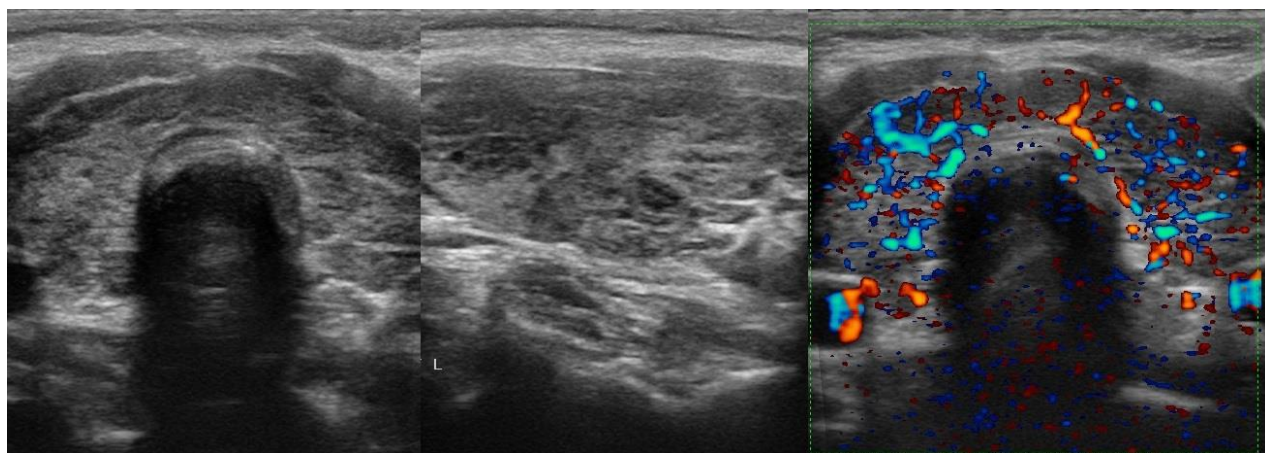
Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)



### Клиническая ситуация №3:

Пациентка Т., 10 лет. Направлен на ультразвуковое исследование щитовидной железы. Жалобы на бессонницу, частое сердцебиение, повышенную потливость, повышенную нервозность. Ранее не обследовалась.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №4:

Пациент Т., 7 лет. При обращении к гастроэнтерологу по поводу плохого аппетита, болей в эпигастральной области. Боли беспокоят в течение месяца, связаны с приемом пищи. Объективно: пациент повышенного питания, кожные покровы розовые. При пальпации боли в эпигастральной области и области пупка. Направлен на ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

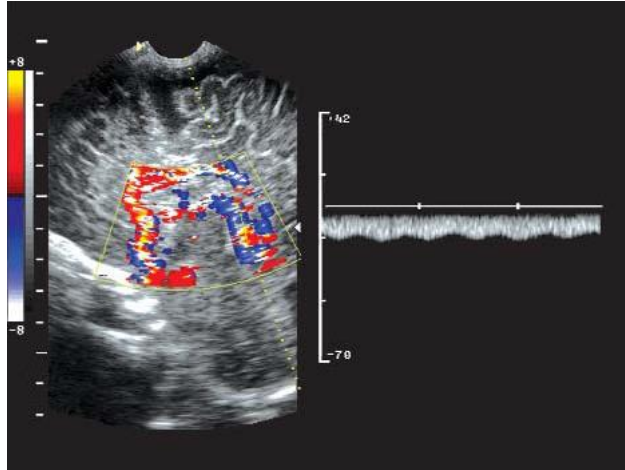


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №5

Пациентка В., 3 года. На приеме у участкового педиатра. Жалобы на частые головные боли, повышенную капризность, плохой сон. Роды в срок 38 недель, самопроизвольные. В течение первого месяца жизни находились на стационарном лечении с диагнозом: ПП ЦНС, ЗВУРП. Пациенту выполнена нейросонография:



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ивановский государственный медицинский университет»**

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая**  
**диагностика заболеваний глаза и орбиты»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы:	программа ординатуры
Направление подготовки:	<i>31.08.11 Ультразвуковая диагностика</i>
Направленность:	Ультразвуковая диагностика
Квалификация выпускника:	врач - ультразвуковой диагност
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>2 года</i>
Код дисциплины:	Б1.В.4

## 1. Паспорт ОС по дисциплине

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

#### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Индекс и наименование компетенции	Индекс и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ПК-1</b> Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	<b>ПК-1.1.</b> Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	1 год обучения

#### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индекс компетенции	Индекс индикаторов достижения компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
ПК-1	ПК- 1.1	<b>Знать:</b> - Физика ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-	Комплекты 1. Тестовых заданий 2. Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 1 год обучения

		<p>эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li><li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li><li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li><li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li><li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li><li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li><li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li><li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li><li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li><li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>вмешательств</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li><li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li><li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li><li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li><li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li><li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li><li>- Производить ультразву-</li></ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- глаза и орбиты;</li><li>- лимфатической системы;</li><li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li></ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качествен-</li> </ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>ным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li><li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li><li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой ди-</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		агностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий		
--	--	--------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: тестовые задания.

#### 2.1.1. Содержание

Тестовый контроль сформированности компетенций **ПК-1** (ПК-1.1)

Все задания с выбором одного правильного ответа из четырех.

*Инструкция по выполнению:* в каждом задании необходимо выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных.

Примеры:

#### 1. Внутриглазные швы, пузырьки воздуха и фрагменты хрусталика выглядят на УЗИ

- А гиперрефлективными очагами с реверберациями
- Б гиперэхогенными
- В гипорефлективными очагами с реверберациями
- Г гипозоногенными

#### 2. Дислоцированная ИОЛ при УЗИ в В-режиме проявляется всем кроме

- А выраженных ревербераций вдоль плоскости сканирования
- Б гиперэхогенной линейной структуры
- В гипозоногенной линейной структуры
- Г двух зон реверберациями

#### 3. Дифференциальную диагностику дислоцированного хрусталика при УЗИ в В-режиме проводят с

- А опухолью
- Б отслойкой сетчатки;
- В цилиохориоидальной отслойкой;
- Г частичным гемофтальмом

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

#### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии дисциплины. Имеются 2 варианта тестов по 15 вопросов. Продолжительность тестирования – 15 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

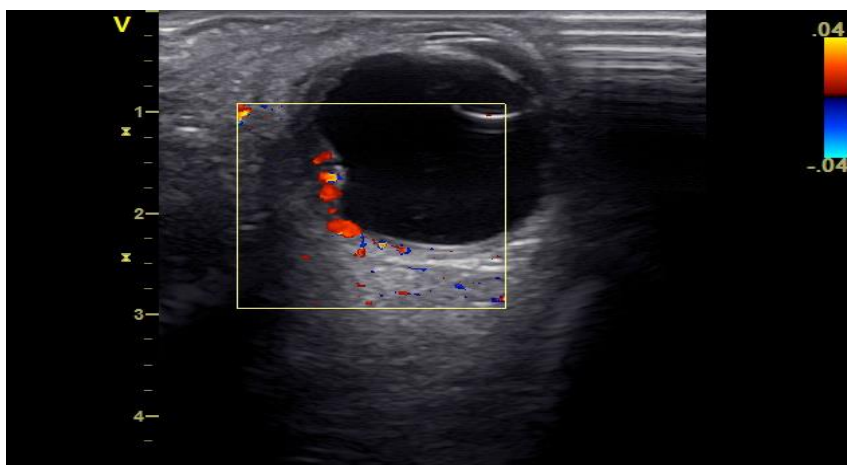
## 2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

### 2.2.1. Содержание

Используется для оценки практических умений, опыта (владений) на компетенцию ПК-1 (ПК- 1.1)

### Клиническая ситуация №1:

Пациентка В., 62 лет обратился на прием к офтальмологу по месту жительства с жалобам на чувство дискомфорта в правом глазу. Из анамнеза: два года назад была проведена операция (лазерная коагуляция) по поводу меланомы хориоидеи.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Практические навыки оцениваются отметками «выполнено», «не выполнено».

Индикатор достижения компетенции	«выполнено»	«не выполнено»
ПК – 1.1	<b>Умеет:</b> - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи <b>Владеет:</b> - Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии	<b>Умеет</b> <u>Не способен</u> - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «выполнено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «выполнено».

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Контролируемые индикаторы достижения компетенций: ПК- 1 (ПК-1.1)

- 1. Внутриглазные швы, пузырьки воздуха и фрагменты хрусталика выглядят на УЗИ**
  - А гиперрефлексивными очагами с реверберациями
  - Б гиперэхогенными
  - В гипорефлексивными очагами с реверберациями
  - Г гипозоногенными
- 2. Дислоцированная ИОЛ при УЗИ в В-режиме проявляется всем кроме**
  - А выраженных ревербераций вдоль плоскости сканирования
  - Б гиперэхогенной линейной структуры
  - В гипозоногенной линейной структуры
  - Г двух зон реверберациями
- 3. Дифференциальную диагностику дислоцированного хрусталика при УЗИ в В-режиме проводят с**
  - А опухолью
  - Б отслойкой сетчатки;
  - В цилиохориоидальной отслойкой;
  - Г частичным гемофтальмом
- 4. Металлические инородные тела выглядят на УЗИ**
  - А гиперрефлексивными очагами с реверберациями
  - Б гиперэхогенными
  - В гипорефлексивными очагами с реверберациями
  - Г гипозоногенными
- 5. Небольшой периферический разрыв проявляется при УЗИ в В-режиме как**
  - А локальный гиперэхогенный клапан
  - Б локальный гипозоногенный клапан
  - В обширный гиперэхогенный клапан
  - Г обширный гипозоногенный клапан
- 6. УЗИ в В-режиме при симпатической офтальмии используется для оценки**
  - А отрыва зрительного нерва
  - Б помутнений в стекловидной полости
  - В утолщения хориоидеи
  - Г цилиохориоидальной отслойки
- 7. Тупая травма может приводить к сублюксации хрусталика или дислокации интраокулярная линза (ИОЛ) вследствие развития**
  - А повреждения радужки
  - Б разрыва капсульного мешка

- В разрыва цинновых связок
- Г смещения иридохрусталиковой диафрагмы

**8. Величина эхосигнала от роговицы при проведении иммерсионной ультразвуковой биометрии**

- А максимально высокий эхопик
- Б максимально высокий, расщеплённый на вершине эхопик
- В низкоамплитудный эхопик
- Г среднеамплитудный эхопик

**9. Максимальной подвижностью при проведении кинетического теста обладает**

- А отслойка сетчатки
- Б задняя отслойка стекловидного тела
- В отслойка сосудистой оболочки
- Г псевдомембрана

**10. Эхографическая картина «целующихся пузырей» характерна для**

- А отслойки сосудистой оболочки
- Б меланомы хориоидеи
- В отслойки сетчатки
- Г субретинального кровоизлияния

**11. При организации гемофтальма**

- А клеточная «взвесь» становится более однородной
- Б снижение подвижности клеточной «взвеси» при кинетическом тесте
- В уменьшение эхорефлективности зоны гемофтальма
- Г усиление подвижности клеточной «взвеси» при кинетическом тесте

**12. Для лучшей визуализации переднего отдела глаза целесообразно использовать ультразвук частотой**

- А 6 – 15 МГц
- Б 35 – 60 МГц
- В 60 – 100 МГц
- Г 15 – 20 МГц

**13. Пропалс корня радужки на эхограмме в посттравматическом периоде напоминает эхографическую картину**

- А новообразования цилиарного тела
- Б пигментной глаукомы
- В зрачкового блока
- Г псевдоэкзофолиативной глаукомы

**14. Оценить глубину передней камеры в центральном отделе глаза можно при**

- А тангенциальном сканировании
- Б меридиональном сканировании
- В аксиальном сканировании
- Г обзорном сканировании

**15. Мембраноподобная структура различной конфигурации, связанная с оболочками глаза и имеющая подвижный свободный край отражает эхографическую картину**

- А клапанного разрыва сетчатки
- Б стеблевидной витреоретинальной пролиферации
- В фиксированной витреоретинальной шварты
- Г частичной отслойки стекловидного тела

**16. Артефакт реверберации (на эхограмме регистрируются несуществующие отражающие поверхности, расположенные в виде дорожки на одинаковом расстоянии друг от друга) визуализируется при**

- А артификации

- Б зрелой катаракте
- В афакии
- Г вывихе хрусталика

17. При какой степени микрофтальма отмечается уменьшение переднезаднего размера глаза по данным ультразвуковой исследования на 2,0 – 2,5 мм

- А III
- Б I
- В II
- Г IV

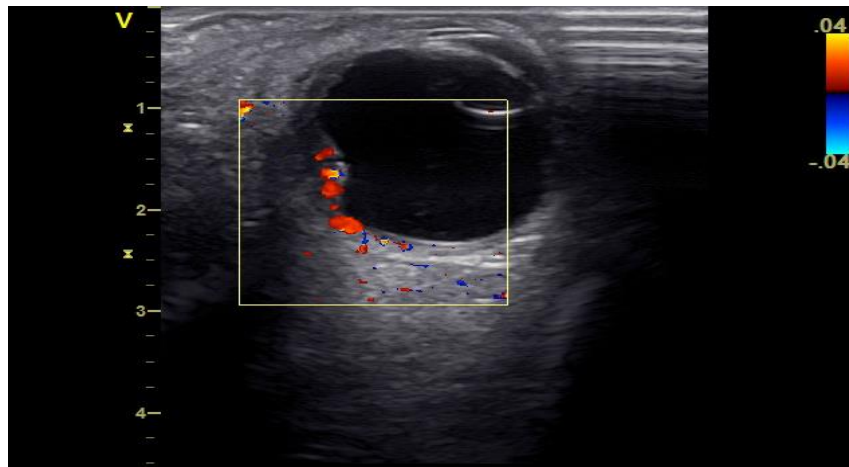
18. Абсолютным противопоказанием для проведения ультразвуковой биомикроскопии является

- А эрозия роговицы
- Б аллергическая реакция на анестетик
- В выраженные дистрофические изменения роговицы
- Г острый период конъюнктивита

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### Клиническая ситуация №1:

Пациентка В., 62 лет обратился на прием к офтальмологу по месту жительства с жалобам на чувство дискомфорта в правом глазу. Из анамнеза: два года назад была проведена операция (лазерная коагуляция) по поводу меланомы хориоидеи.

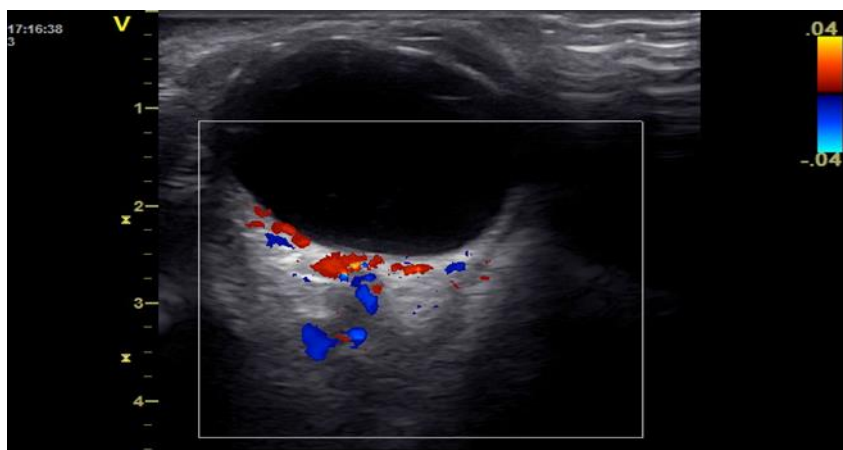


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

#### Клиническая ситуация №2:

Пациент К., 38 лет, обратился на прием к офтальмологу на резкое снижение зрения на левый глаз, головные боли, чувство распирания в левом глазу. В анамнезе: 10 лет назад перенес ЗЧМТ.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №3:

Пациентка Т., 58 лет, обратилась на прием к неврологу с жалобами на головные боли, головокружение, резкое ухудшение зрения на оба глаза. Невролог направил на осмотр к офтальмологу. Назначено УЗИ глазных яблок и орбит.

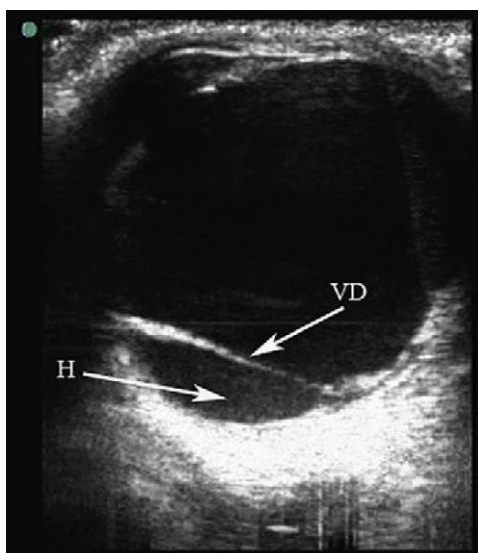


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №4:

Пациент К., 55 лет после дорожно-транспортного происшествия был доставлен в отделение неотложной помощи с множественными травмами и переломами, в том числе с острой потерей зрения на правый глаз. Было выполнено УЗИ глазных яблок и орбит.

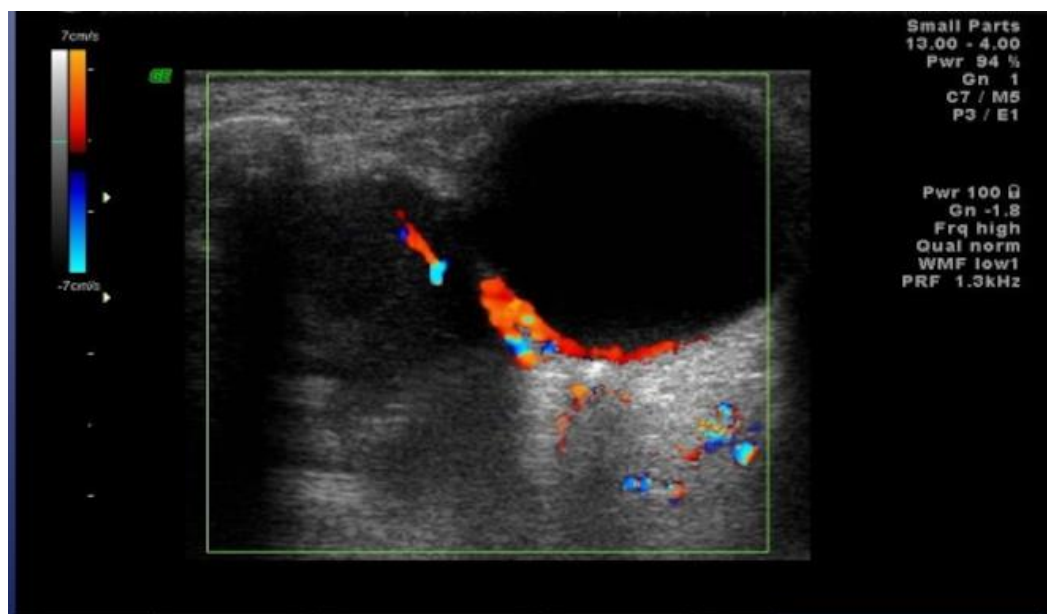


Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)

### Клиническая ситуация №5

Больной Т., 48 лет обратился на прием к офтальмологу с жалобами на односторонний экзофтальм левого глаза и ухудшение зрения на левый глаз. Было выполнено УЗИ глазных яблок и орбит с цветным доплеровским картированием кровотока.



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)



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

Кафедра иностранных языков

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
**«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Тип образовательной программы: программа ординатуры  
Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Направленность: Ультразвуковая диагностика  
Квалификация выпускника – врач-ультразвуковой диагност  
Форма обучения: очная  
Срок освоения образовательной программы: 2 года  
Код дисциплины: ФД.1

## Паспорт ОС по дисциплине

### 1. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, срок проведения
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;</li><li>- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;</li><li>- грамматические правила изучаемого языка;</li><li>- приемы и основы перевода профессионально ориентированных текстов;</li><li>- иностранный язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и общения на профессиональном уровне.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать устную и письменную речь, распознавать, правильно переводить и употреблять грамматические формы и конструкции, типичные для медицинской литературы, делового общения, а также бытовых и страноведческих тем;</li><li>- отбирать и систематизировать полученную информацию на иностранном языке;</li><li>- фиксировать необходимую информацию из прочитанного на иностранном языке в виде аннотаций;</li><li>- логически верно аргументировать и ясно строить устную и письменную речь.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками работы со словарями, справочной литературой, печатными изданиями по профессионально ориентированной литературе;</li><li>- грамматическими правилами и разговорными формулами иностранного языка;</li><li>- приемами и основами перевода специальных текстов;</li><li>- навыками аналитической переработки полученной информации.</li></ul>	<p>Комплекты:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. грамматических заданий</li></ol>	<p>Зачет</p>

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: грамматические задания

#### Английский язык

##### I. Раскройте скобки.

1. Health remains the supreme goal at all times. 2. Next year after he (to finish) internship he (to enter) a residency. 3. In Great Britain higher medical education is not free of charge. 4. The physician (not to write) out a prescription yesterday, he (to send) the patient for further analyses. 5. In Britain candidates enter medical schools generally at the age of 18. 6. Writing a thesis is required for practice. 7. If you like, I'll gladly show you through some of our clinics and departments. 8. Latin is taught in all Russian medical institutes. 9. Next year the curriculum (not to be) as difficult as it (to be) last year.

##### II. Задайте вопросы разных типов.

1. Medical graduates applied for the post-graduate course. (спец.)  
2. Practical skills will be very important for future doctors. (разделит.)  
3. Attendance of practical classes is voluntary. (общий)  
4. Our Academy was founded in 1930. (альтерн.)  
5. The medical students take State examinations after the sixth year. (к подлежаж.)

##### III. Заполните пропуски модальными глаголами.

1. Any citizen of our country ... apply to a medical institute. 2. If the patient he needs an operation the doctor ... make the arrangement to admit the patient to the hospital. 3. We ... either keep our health or lose it. 4. What ... you do to become good doctors in the future? 5. Applicants who have finished school with a gold or silver medal ... take only one examination.

##### IV. Ответьте на вопросы.

1. What must the person do when he comes to the polyclinic?  
2. What can a young doctor obtain after residency?  
3. When was our academy founded?

##### V. Переведите предложения.

1. Ординатура подготавливает высоко квалифицированных специалистов в определенной области. 2. Три помощника есть у врача - слово, растение и нож. 3. Существуют поликлиники для взрослого населения и поликлиники для детей.

##### VI. Определите время и залог сказуемого. Составьте на английском языке вопросы к подчеркнутым членам предложений. Переведите составленные вопросы на русский язык.

1. My friend has been preparing for the exams for a week. 2. He had accomplished the task by the end of the year. 3. The exams were being taken from 9 till 12 a.m. yesterday. 4. Tomorrow I'll make my report for the conference. 5. Such sick persons receive a sick-leave.

##### VII. Поставьте глагол в скобках в нужное время.

1. She (to complain) of pains in her side for the whole day. 2. Last week I (to graduate) from the academy and now I (to seek) a good job. 3. They think that their article (to publish) by Monday. 4. This doctor usually (to perform) operations on Friday. 5. We (to learn) new grammar during the whole class yesterday. 6. All our work (to finish) last month. 7. The doctor knew that the white blood cells count (to be) normal.

VIII. Раскройте скобки, поставив сказуемые в придаточном дополнительном в нужном времени и залоге.

1. He was told that it (станет – to become) a doctor in future. 2. She said she (изучала – to study) French before. 3. They said that they (работает – to work) in the hospital.

IX. Переведите предложения на русский язык.

1. Before 1918 there were 28 churches in Ivanovo-Voznesensk. 2. It is a laboratory assistant who takes an electrocardiogram at the out-patient department. 3. As soon as he comes I'll show him your report.

X. Переведите предложения на английский язык.

1. Туловище делится на грудную клетку и брюшную полость. 2. А. Везалий изучал анатомию человека на трупах. 3. Именно Э. Дженнер создал вакцину против оспы. 4. И. М. Сеченов включал в свои работы данные, которые он определил раньше. 5. Иваново известен как крупный текстильный центр России.

### Немецкий язык

Выберите один верный ответ:

I. В данном предложении порядок слов:

In diesem Laboratorium macht man verschiedene Analysen.

1. прямой                      2. обратный                      3. смешанный                      4. правильный

II. Сказуемое в предложении *Unsere Akademie hatte früher nur zwei Fakultäten.* переводится:

1. настоящим временем
2. прошедшим временем
3. будущим временем
4. предпрошедшим временем

III. Тип глагола в предложении *Alle Organismen bilden eine grosse Zahl der bedingten Reflexe aus:*

1. простой
2. с неотделяемой приставкой
3. с отделяемой приставкой
4. правильный

IV. По форме Partizip II глагол *gebildet* :

1. слабый
2. сильный
3. правильный
4. неправильный

V. На русский язык глагол с местоимением *man* переводится в предложении *Man stellte dem Patienten sofort die richtige Diagnose:*

1. первым лицом мн. числа
2. третьим лицом ед. числа
3. третьим лицом мн. числа
4. первым лицом ед. числа

VI. Правильный перевод предложения с модальным глаголом *Dieses Ziel kann man bei strenger Diät erreichen*:

1. Этой цели нельзя достичь строгой диетой.
2. Необходимо достичь цели строгой диетой
3. Этой цели можно достичь строгой диетой.
4. Нужно достичь этой цели строгой диетой.

VII. К подчёркнутому слову в предложении *In der Nacht hustete ich stark und nieste* подходит вопросительное слово:

1. wie
2. wann
3. welche
4. was

VIII. К подчеркнутому члену предложения *Den Körper des Menschen kann man durch Einen Schnitt in zwei Hälfte zerlegen* подходит вопросительное слово:

1. wodurch
2. durch was
3. was
4. welche

IX. Глагол с неотделяемой приставкой:

1. entsprechen
2. `einnehmen
3. gehen
4. zusammensetzen

### **Русский язык как иностранный**

I. Дополните предложения, выбрав корректный вариант.

1. *Воспаление толстой кишки ... колита.*

- (А) дали название
- (Б) называют
- (В) имеет название
- (Г) называется

2. *Раздражимость - черта... для всего живого.*

- (А) характерна
- (Б) характерно
- (В) характерны
- (Г) характерная

3. *Субстраты - вещества, с... взаимодействуют ферменты.*

- (А) которыми
- (Б) чьими
- (В) теми
- (Г) какими

4. *Процессы обмена веществ принято... на анаболические и катаболические.*

- (А) разделять
- (Б) отделять

(В) выделять

(Г) наделять

II. Продолжите:

1. Реферат – это..

- А) краткое устное или письменное изложение содержания научной работы.
- Б) краткая характеристика содержания оригинала, целевого назначения издания;
- В) официальный письменный отзыв, содержащий критический обзор научного первоисточника, выводы о значимости работы и ее оценку, а также практические рекомендации.

2. Конструкция *статья рассчитана на широкий круг читателей* характерна для...

- А) реферата;
- Б) рецензии;
- В) аннотации.

3. Конструкция *в статье условно можно выделить 3 части* характерна для описания...

- А) темы;
- Б) композиции;
- В) перечня основных положений.

4. Конструкция *работа посвящена* характерна для описания ...

- А) темы;
- Б) композиции;
- В) перечня основных положений.

5. Выводы вводятся с помощью конструкции...

- А) автор приходит к мысли;
- Б) автор ставит вопросы;
- В) автор приходит к выводу.

### **2.5.2. Критерии и шкала оценки**

Отметка «зачтено» выставляется, если обучающийся справился с 70% и более заданий.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Ивановский государственный медицинский университет»**

Кафедра лучевой, функциональной и клинической лабораторной диагностики

**Приложение 1**

**к рабочей программе  
дисциплины**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ВО  
ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность: Ультразвуковая диагностика

Квалификация выпускника – врач-ультразвуковой диагност

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: ФД.2

## Паспорт ОС по дисциплине

### 1. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, срок проведения
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основы анатомии и физиологии человека, возрастные особенности;</li><li>– клиническое значение других методов исследования в диагностике заболеваний;</li><li>– организацию ультразвуковой диагностики;</li><li>– топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;</li><li>– физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;</li><li>– особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;</li><li>– современные методы ультразвуковой диагностики;</li><li>– методы контроля качества ультразвуковых исследований;</li><li>– признаки неизменной ультразвуковой картины органов желудочно-кишечного тракта, органов мочевыделительной системы, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства.</li><li>– ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, селезенки, органов мочевыделительной системы, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства;</li><li>– признаки неизменной эхографической картины органов малого таза;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;</li><li>– оценить достаточность предварительной информации для принятия решений;</li><li>– оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.</li><li>– определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;</li><li>– выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;</li><li>– соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</li><li>– выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;</li><li>– получить и задокументировать диагностическую</li></ul>	<p>Комплекты:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. тестовых заданий;</li><li>2. ситуационных задач</li></ol>	<p>Зачет</p>



<p>информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить соответствующую подготовку больного к исследованию;</li> <li>– производить укладку больного;</li> <li>– на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретацией результатов основных ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М); режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;</li> </ul>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий.

#### 2.1.1 Содержание.

С помощью тестовых заданий оцениваются теоретические знания по дисциплине. Вариант тестовых заданий состоит из 10 вопросов.

#### *Пример тестовых заданий:*

01. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:

- А. 15 кГц
- Б. 20000 Гц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц
- Д. 20 Гц

02. Акустической переменной является:

- А. Частота
- Б. Давление
- В. Скорость
- Г. Период
- Д. Длина волны

03. Анатомически в печени выделяют:

- А. 6 сегментов
- Б. 8 сегментов
- В. 7 сегментов
- Г. 5 сегментов
- Д. 4 сегмента

04. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей — это:

- А. Полностью исключает наличие конкременте
- Б. Не исключает наличия конкремента в мочеточнике
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки
- Г. Не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Не исключает наличие мочекислоного конкремента

05. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола и ветвей легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

- А. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Б. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- В. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- Г. Апикальная пятикамерная позиция
- Д. Апикальная двухкамерная позиция

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Тестирование проводится на последнем занятии дисциплины. Тестовый контроль оценивается отметками «выполнено», «не выполнено».

Отметка «выполнено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 70%. Ординатор проходит тестирование до получения отметки «выполнено».

## 2.2. Оценочное средство: ситуационные задачи

### 2.2.1. Содержание.

С помощью ситуационных задач оцениваются практические умения и навыки по дисциплину. Обучающемуся предлагается 1 ситуационная задача.

#### *Пример ситуационной задачи:*

Больной Т., 38 лет поступил в стационар экстренно с жалобами на сильные боли в области поясницы, болезненность при мочеиспускании.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание везикулярное. ЧД-20. ЧСС-87. Живот при пальпации болезненный в правом подреберье. Больному выполнено ультразвуковое исследование почек.



Выполните задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Укажите возможные осложнения при данной патологии?
5. Опишите укладку больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании.

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Выполнение заданий по клинической ситуации оценивается отметками «выполнено», «не выполнено».

Отметка «выполнено» на этапе выполнения заданий выставляется, когда обучающийся справился со всеми заданиями.

### 3. Критерии получения ординатором зачета по дисциплине

Зачет проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи. Для получения отметки «зачтено» по дисциплине обучающийся должен получить отметки «выполнено» за тестирование и выполнение заданий по ситуационной задаче.

#### Тестовые задания

##### Вариант № 1.

- 01.** Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:
- А. 15 кГц
  - Б. 20000 Гц
  - В. 1 МГц
  - Г. 30 Гц
  - Д. 20 Гц
- 02.** Акустической переменной является:
- А. Частота
  - Б. Давление
  - В. Скорость
  - Г. Период
  - Д. Длина волны
- 03.** Анатомически в печени выделяют:
- А. 6 сегментов
  - Б. 8 сегментов
  - В. 7 сегментов
  - Г. 5 сегментов
  - Д. 4 сегмента
- 04.** У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей — это:
- А. Полностью исключает наличие конкременте
  - Б. Не исключает наличия конкремента в мочеточнике
  - В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки
  - Г. Не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике
  - Д. Не исключает наличие мочекаислого конкремента
- 05.** Оптимальной позицией для оценки состояния ствола и ветвей легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:
- А. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
  - Б. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
  - В. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
  - Г. Апикальная пятикамерная позиция
  - Д. Апикальная двухкамерная позиция
- 06.** О наличии аневризмы брюшной части аорты свидетельствует увеличение диаметра аорты свыше:
- А. 1,5 см.
  - Б. 2,0 см.
  - В. 2,5 см.
  - Г. 3,0 см.
- 07.** При тромбозе нижней полой вены компрессия её просвета датчиком приводит:
- А. К полному спадению стенок и исчезновению просвета.
  - Б. Размер просвета не изменяется.
  - Д. Правильно А и В.
- 08.** Карман Морисона для поиска свободной жидкости – это:

- А. Пространство между правой долей печени и правой почкой
- Б. Пространство между селезенкой и левой почкой
- В. Полость перикарда
- Г. Пространство между куполом диафрагмы и правым легким

**09.** К эхографическим признакам тампонады сердца не относится:

- А. Диастолический коллапс стенки правого желудочка и/или стенки правого предсердия
- Б. Дилатация нижней полой вены с отсутствием изменения диаметра нижней полой вены на вдохе или недостаточное ее коллабирование (уменьшение диаметра нижней полой вены менее чем на 50% при вдохе)
- В. Усиление респираторных вариаций транстрикуспидального и трансмитрального потоков при доплеровском исследовании.
- Г. Дилатация полости левого предсердия и левого желудочка

**10.** В норме давление в легочной артерии:

- А. менее 15 мм.рт.ст.
- Б. менее 30 мм.рт.ст.
- В. менее 35 мм.рт.ст.
- Г. менее 40 мм.рт.ст.

### Вариант № 2.

**01.** Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:

- А. 15 кГц
- Б. 20000 Гц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц
- Д. 20 Гц

**02.** Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- А. Плотности
- Б. Акустическом сопротивлении
- В. Скорости распространения ультразвука
- Г. Упругости
- Д. Скорости распространения ультразвука и упругости

**03.** При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:

- А. Наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
- Б. Гиперэхогенность капсулы в области разрыва
- В. Гипоэхогенность капсулы в области разрыва
- Г. Дистальное усиление за зоной разрыва
- Д. Дистальное ослабление за зоной разрыва

**04.** Выявление взвешенных эхосигналов в асцитической жидкости может указывать на:

- А. Злокачественный процесс
- Б. Воспалительный процесс
- В. Доброкачественный процесс
- Г. Верно А и Б
- Д. Верно Б и В

**05.** К важнейшим ультразвуковым признакам разрыва печени при тупой травме живота не относится:

- А. Локальное повреждение контура (капсулы) печени
- Б. Гипо-/анэхогенное образование в паренхиме печени часто с нечеткими контурами
- В. Наличие свободного газа в брюшной полости
- Г. Наличие нарастающего количества свободной жидкости в брюшной полости
- Д. Верно А и Г

**06.** По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашке или лоханке):

- А. Нельзя
- Б. Можно
- В. Можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью
- Г. Можно только при наличии камней мочево́й кислоты
- Д. Можно только при наличии камней щавелево́й кислоты

**07.** Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:

- А. Ультразвукового исследования
- Б. Компьютерной томографии
- В. Допплерографии
- Г. Внутривенной урографии
- Д. Верно Б и Г

**08.** Свободная жидкость в позадима́точном пространстве при ультразвуковом исследовании:

- А. В норме не визуализируется
- Б. Эхографический признак аномалии развития матки
- В. Эхографический признак аномалии развития яичников
- Г. Может регистрироваться в перивульва́торную фазу менструального цикла

**09.** Струю трикуспидальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- А. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца створок митра́льного клапана
- Б. Апикальная четырёхкамерная позиция
- В. Парастернальная позиция – короткая ось на уровне конца папилля́рных мышц
- Г. Апикальная двухкамерная позиция

**10.** На участие окклюзирующего тромба сигнал кровотока:

- А. Отсутствует
- Б. Регистрируется

### Ситуационные задачи

#### Ситуационная задача № 01.

Больной Т., 38 лет поступил в стационар экстренно с жалобами на сильные боли в области поясницы, болезненность при мочеиспускании.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание везикуля́рное. ЧД-20. ЧСС-87. Живот при пальпации болезненный в правом подреберье. Больному выполнено ультразвуковое исследование почек.



Вопросы:

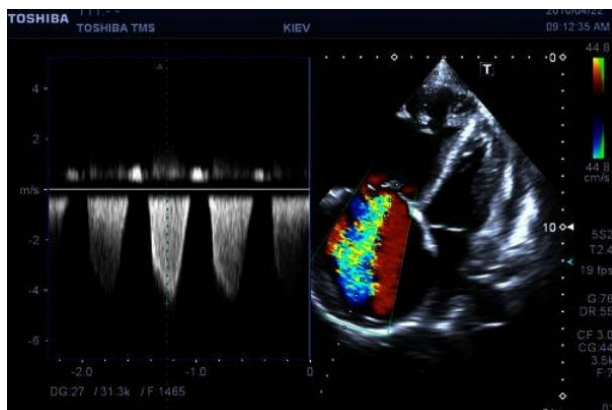
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Возможные осложнения при данной патологии?

### Ситуационная задача № 02.

Больная Р., 65 лет поступила в стационар терапевтического профиля с жалобами на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, слабость.

Данные анамнеза: заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением, была кратковременная потеря сознания.

Данные объективного осмотра: состояние больной тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные, отёки нижних конечностей, варикозное расширение вен. Частота дыханий - 26 в минуту, пульс - 110 ударов в минуту, ритмичный малого наполнения, АД - 90/60 мм рт. ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, акцент II тона над лёгочной артерией.



Вопросы:

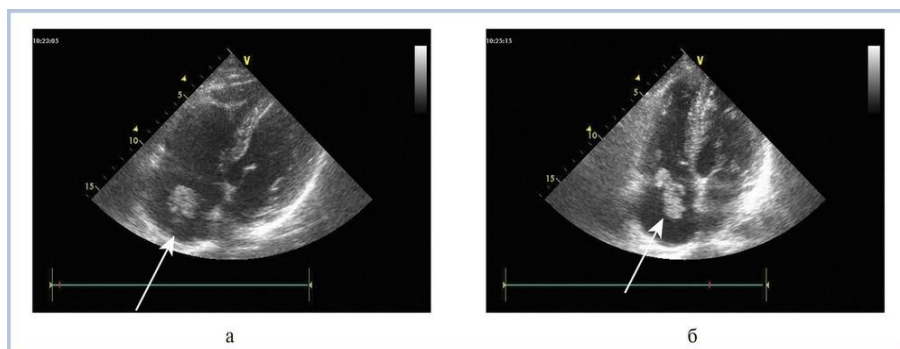
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину: позиция, доступ. Рассчитайте давление в легочной артерии.
4. Укажите возможные причины данной патологии?

### Ситуационная задача № 03.

Больная О., 70 лет поступила в кардиологический стационар с жалобами на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, слабость.

Данные анамнеза: заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением. Длительное время наблюдалась у кардиолога с нарушением ритма.

Данные объективного осмотра: состояние больной тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные, отёки нижних конечностей, варикозное расширение вен. Частота дыханий - 26 в минуту, пульс - 110 ударов в минуту, ритмичный малого наполнения, АД - 90/60 мм рт. ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, акцент II тона над лёгочной артерией.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину: позиция, доступ.
4. Укажите возможные причины данной патологии?

#### Ситуационная задача № 04.

Больная С., 19 лет поступила в больницу скорой помощи, через 40 минут с момента травмы (упала с 4 этажа). При поступлении состояние тяжёлое, без сознания (кома 2), кожные покровы бледные, отмечаются множественные ссадины и небольшие раны головы и передней брюшной стенки, деформация правого бедра и левого предплечья, А/Д 80/30 мм.рт.ст., ЧСС 120I. При пальпации живот мягкий на пальпацию не реагирует.

При УЗИ органов брюшной полости:

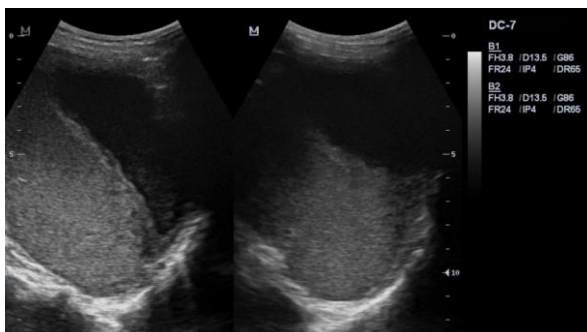


Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие еще доступы необходимо использовать с целью поиска свободной жидкости?

#### Ситуационная задача № 05.

Больной К., 21 года поступил в больницу, через 24 часа с момента драки (в драке получил удар ножом в поясничную область слева). При поступлении состояние тяжёлое, кожные покровы бледные, тошнота, рвота, язык сухой, живот не участвует в акте дыхания, положительный симптом Щёткина-Блюмберга во всех отделах. Перистальтика выслушивается, газы отходят, стула не было. А/Д 110/70 мм.рт.ст., ЧСС 110 уд/мин.



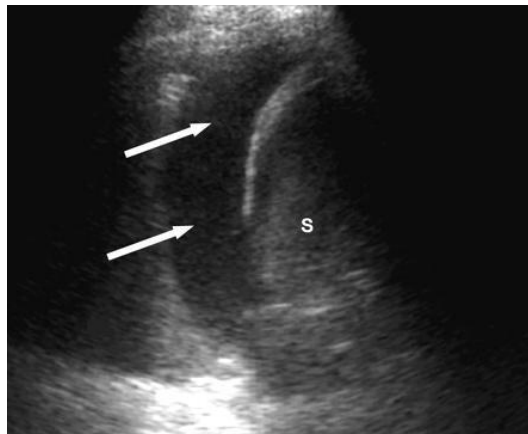
Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Возможные осложнения при данной патологии?

### Ситуационная задача № 06.

Юноша 17 лет, хорошего физического развития. Во время соревнований по велоспорту упал, после чего появились боли в левой половине грудной клетки.

Доставлен в травм пункт. При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. При пальпации болезненность левой половины грудной клетки.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?

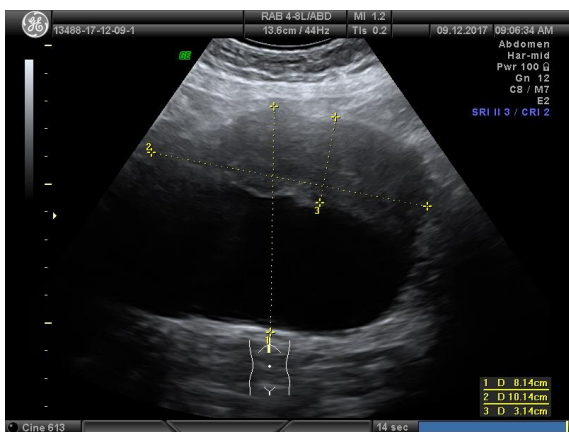
### Ситуационная задача № 07.

Больной 68 лет поступил в хирургическое отделение с жалобами на резкие боли в животе, преимущественно слева. Больной страдает артериальной гипертонией, окклюзией артерий нижних конечностей и хронической коронарной недостаточностью, перенес инфаркт миокарда.

В течение двух последних месяцев беспокоили боли в животе, интенсивность боли постоянно нарастала, но к врачу не обращался. 1,5 часа назад внезапно возникли резкие боли в животе и в поясничной области. Боль локализовалась преимущественно слева. Одновременно значительно ухудшилось общее состояние. Боли сопровождались тошнотой, рвотой. Несколько позже появились дизурические явления.

При поступлении состояние больного тяжелое, лежит неподвижно. Сознание сохранено, стонет от боли, ножные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс частый и малый. АД 90/60 мм рт. ст. Живот несколько увеличен слева, передняя брюшная стенка участвует в дыхании, мягкая. В брюшной полости, больше слева, определяется плотное, болезненное, с нечеткими контурами образование. Над ним выслушивается систолический шум. Имеются умеренно выраженные признаки острой ишемии нижних конечностей.





Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?

### Ситуационная задача № 08.

Больная, 18 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительном физическом напряжении и в покое, чувство тяжести и давления за грудиной, сердцебиение, боли в коленных и голеностопных суставах, повышение температуры тела до 38,5 °С, охриплость голоса, кашель. Из анамнеза известно, что около месяца назад перенесла ангину. Через 2 нед появились боли в коленных и голеностопных суставах, повысилась температура тела. Ухудшение самочувствия последние 5 дней, когда появились вышеперечисленные жалобы, носящие нарастающий характер. Состояние больной тяжелое. Положение ортопноэ. Цианоз губ, шеи, пальцев рук. Набухание шейных вен. Покраснение, припухлость и ограничение подвижности в коленных и голеностопных суставах. На внутренней поверхности ног - кольцевидная эритема. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Грудная клетка конической формы. Число дыханий - 28 в минуту. При перкуссии - ясный легочный звук, при аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет. Отмечается выбухание грудной клетки в области сердца, сглаженность межреберных промежутков. Границы относительной тупости сердца: правая - на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - на уровне второго ребра. Верхушечный толчок определяется в четвертом межреберье по передней подмышечной линии. При аускультации: тоны сердца глухие. Пульс - 128 в минуту, малого наполнения, ритмичный. АД - 80/50 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации определяется сигмовидная кишка, подвижная, безболезненная. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, край ее закруглен, чувствителен при пальпации. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицателен. Селезенка не увеличена.

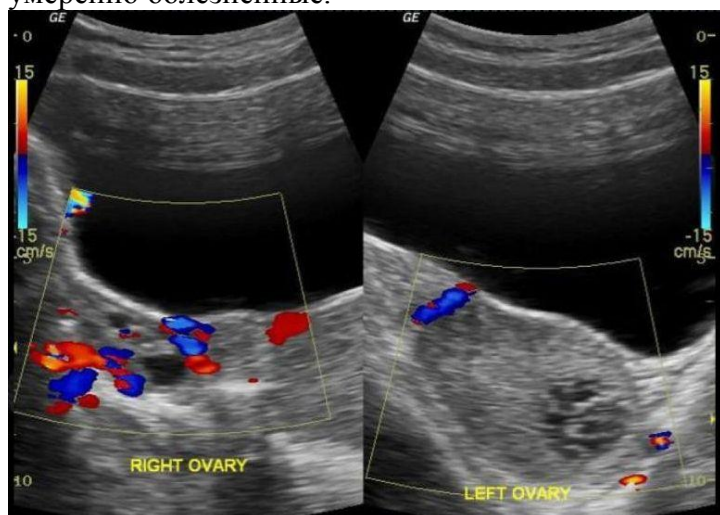


Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?

### Ситуационная задача № 09.

Больная Л. 15 лет, доставлена в стационар машиной «СП» с диагнозом: подострый, двухсторонний сальпингоофорит и жалобами на боли в левой подвздошной области с иррадиацией в прямую кишку. Боли возникли резко, утром в левой подвздошной области, затем над лоном. Тошноты, рвоты не было. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа и слизистые нормальной окраски, АД 110/70 мм рт. ст. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в левой подвздошной области. Перитониальных симптомов нет. При двуручном ректо-абдоминальном исследовании матка не увеличена, плотная, безболезненная. Придатки справа не увеличены, безболезненные. Слева придатки увеличены, без четких контуров, область их пальпации болезненная. Своды свободные, глубокие. Задний и левый боковой свод умеренно болезненные.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?

### Ситуационная задача № 10.

Больная С., 33 года, жалобы на схваткообразные боли в левой подвздошной области, головокружение, задержку менструации на 2 недели. Вчера внезапно появились острые боли внизу живота, сопровождающиеся кратковременной потерей сознания. При осмотре: кожные покровы бледные, пульс 120 ударов в минуту, АД 80/50 мм рт. ст., живот болезненный в нижних отделах живота, отмечается напряжение мышц передней брюшной стенки и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При гинекологическом исследовании матку и придатки четко определить невозможно из-за резкой болезненности и напряжения мышц передней брюшной стенки, задний свод сглажен, выделения кровяные, скудные, темного цвета.

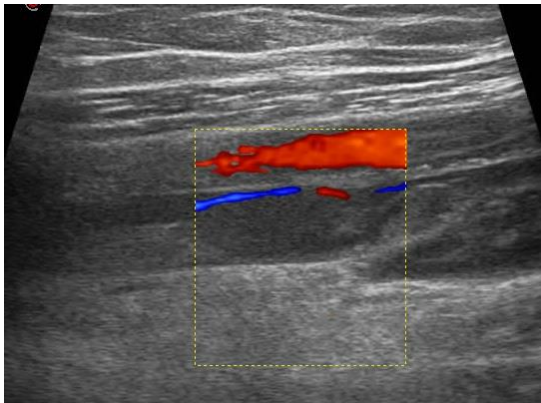


Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Тактика дальнейшего ведения?

### Ситуационная задача № 11.

Больная Т. 53 лет поступила в стационар с жалобами на сильные боли в правой голени распирающего характера, отек стопы и голени, судорожные сокращения икроножных мышц, повышение температуры до 38,5°C. Больна в течение 3 дней. Вначале были судорожные сокращения икроножных мышц, боли появились на второй день, а еще через день появился отек. При осмотре кожа правой стопы и голени гиперемирована, напряжена, лоснится. Окружность правой голени больше левой на 5 см. Движения возможны, но крайне болезненны. При осмотре конечности определяется болезненность по ходу сосудистого пучка, особенно в подколенной ямке. Сдавление рукой икроножных мышц вызывает резкую болезненность.



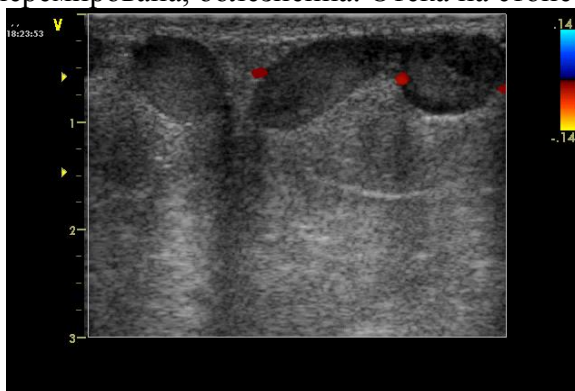
Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?

### Ситуационная задача № 12.

Больной 46 лет в течение ряда лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на заднемедиальной поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре

по ходу вены определяется резкая гиперемия. Вена утолщена, местами четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

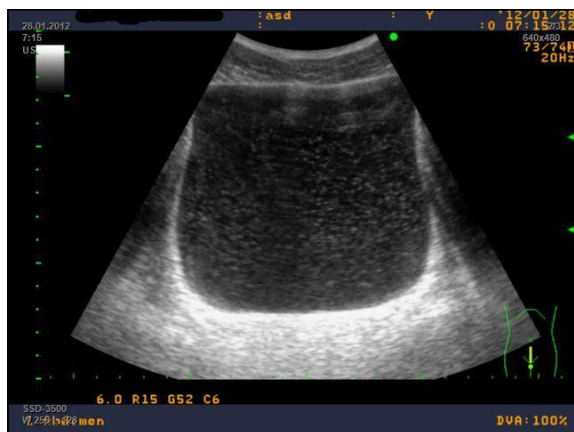


Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больного?

### Ситуационная задача № 13.

В послеоперационной палате находится пациент с диагнозом « ущемленная правосторонняя паховая грыжа». Больной жалуется на боли в области послеоперационной раны и внизу живота. При осмотре: температура 37,6°C, пульс 80 ударов в мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения, АД 130/80 мм рт.ст. Пациент самостоятельно не мочится в течение четырёх часов.



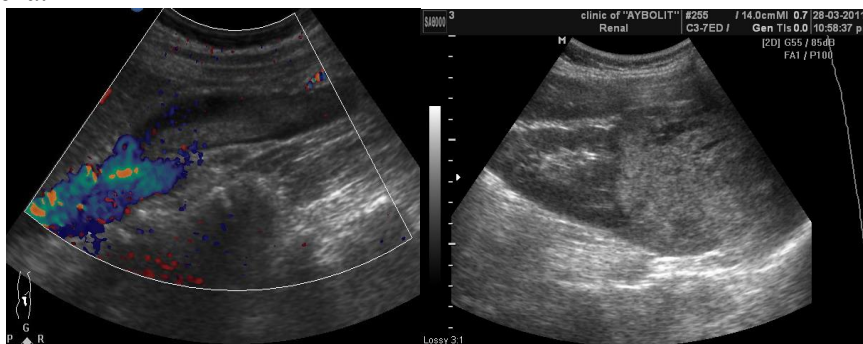
Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?

### Ситуационная задача № 14.

Больной К., 68 лет поступил по СМП в урологическое отделение с жалобами на одышку, выраженную слабость, гематурию. Из анамнеза: жил в сельской местности, никогда ни на что не жаловался, к врачу не обращался, хронических заболеваний не имеет. За последние пол года похудел на 6 кг.

При смотре: состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные с цианотичным оттенком. Пониженного питания. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. Живот безболезненный, в правой половине пальпируется плотное, бугристое объемное образование. С-ом Пастернацкого отрицательный. Мочеиспускание безболезненное, моча темного цвета.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больного?

### Ситуационная задача № 15.

В урологическое отделение поступила женщина, 33-х лет, с жалобами на приступообразные боли в левой поясничной области, сопровождающиеся тошнотой, рвотой и частыми позывами к мочеиспусканию. На обзорном снимке мочевых путей, на уровне поперечного отростка 3-го поясничного позвонка слева определяется тень, подозрительная на конкремент, размерами 0,8 x 0,5 см.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План дополнительного исследования.
3. Опишите ультразвуковую картину. Дайте заключение.
4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?

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

**Приложение 2**

**к рабочей программе практики**

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики  
«Производственная клиническая практика «Ультразвуковая диагностика беременных»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.1



**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики**  
**Производственная клиническая практика**  
**«Ультразвуковая диагностика беременных»**

Ординатор \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора

Специальность \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, кафедра, Ф.И.О. руководителя)

**Перечень специальных практических навыков**

№	Наименование навыка	Практика базовая
1	Навык соблюдения правил техники безопасности при работе с электронными приборами	15
2	Умение проверки исправности отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом	15
3	Умение выбора адекватных методик ультразвукового исследования	10
4	Умение выбора необходимых режимов и трансдюсеров для ультразвукового исследования	10
5	Навык проведения исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры	5
6	Навык проведения двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени (в режимах развертки В и М, 3-4D)	10
7	Навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
8	Навык проведения ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
9	Навык выполнения основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	25
10	Навыки получения и документации диагностической информации	15
11	Умение проведения коррекции режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного	15
12	Умение оценивать нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей	30
13	Навык проведения стандартных измерений исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов	30

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись руководителя)

ФИО

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

**Приложение 1  
к рабочей программе практики**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по практике  
Производственная клиническая практика  
«Ультразвуковая диагностика беременных»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.1



# 1. Паспорт ОС по практике Производственная клиническая практика «Ультразвуковая диагностика беременных»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	ПК-1.1. Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	2 год обучения
ПК-2. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-2.1. Обеспечивает контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ПК-2.2. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способ его проведения
ПК-1	ПК-1.1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография,</li> </ul>	1. Комплекты практико-ориентированных заданий. 2. Дневник практики	Зачет с оценкой, 4 семестр

		<p>доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования</li> </ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>периферических нервных стволов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая</li> </ul>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием</li> </ul>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>медицинских информационных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</li> </ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>		
ПК-2	ПК-2.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой</li> </ul>	1. Комплекты практико-ориентирова	Зачет с оценкой, 4 семестр

	<p>диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формы планирования и отчетности работы отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики</li> <li>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана и отчета о работе врача- ультразвуковой диагностики</li> <li>- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</li> </ul>	<p>нных заданий.</p> <p>2.</p> <p>Дневник</p>	
ПК-2.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</li> <li>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</li> <li>- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>	<p>1.</p> <p>Комплекты практико-ориентированных заданий.</p> <p>2.</p> <p>Дневник</p>	<p>Зачет с оценкой, 4 семестр</p>

## **2. Оценочные средства**

### **2.1. Оценочное средство: дневник практики**

#### **2.1.1. Содержание**

Во время аттестации по итогам производственной практики проверяется документация, оформленная ординатором:

Дневник производственной практики оформляется в соответствии с требованиями Положения об организации проведения практики обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры

#### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется в случае правильного оформления всех разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения необходимых манипуляций, правильного изложения клинических данных, грамотных формулировок клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» результатов работы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии оформленных разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения достаточного объема манипуляций, правильного изложения клинических данных, несущественных ошибках при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» или «хорошо» результатов работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов, недостаточного объема выполненных манипуляций, ошибок при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с положительной оценкой результатов работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном несоблюдении схемы оформления дневника, неадекватном изложении основных разделов, отсутствии некоторых разделов, неправильных формулировках клинического диагноза, отсутствия характеристики базового руководителя или при наличии оформленной характеристики базового руководителя с отрицательной оценкой результатов работы.

#### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Преподаватель проверяет основные разделы дневника, при необходимости, задавая вопросы по клиническим случаям, формулировкам диагнозов, лечению. Ординатор комментирует записи, сделанные в «Дневнике производственной практики». Оценивается правильность оформления обязательных разделов дневника, оформления клинических диагнозов, объем выполненных навыков.

### **2.2. Оценочное средство: комплект ситуационных задач.**

#### **2.2.1. Содержание**

Аттестация по практическим навыкам проводится на ситуационных задачах и представляет собой проверку навыков клинического мышления (оценка результатов физикального обследования, интерпретация данных лабораторных методов обследования, оформление протокола исследования, определения тактики ведения пациента).



### **Клиническая задача №1:**

Пациентка М., 18 лет, первая беременность в сроке 23-24 НБ. При проведении эхографии в области передней стенки живота плода определяются свободно плавающие петли кишечника с различной степенью расширения. Признаки многоводия.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

#### **2.2.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется в случае грамотного анализа выявленных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза, составления адекватного и обоснованного плана обследования пациента, грамотной оценки результатов проведенного обследования, правильной формулировки клинического диагноза в соответствии с современными классификациями.

Оценка «хорошо» выставляется в случае проведения анализа основных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза основного заболевания, составления адекватного плана обследования пациента, проведения оценки результатов проведенного обследования, правильной формулировки клинического диагноза без полной детализации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае простого перечисления выявленных симптомов и синдромов, определения основной нозологической формы, перечисления методов обследования пациента.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае отсутствия формулировок симптомов и синдромов, неадекватного определения нозологической формы, невозможности составить план обследования и оценить полученные результаты проведенного обследования.

#### **2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Оценка практических навыков осуществляется на базах производственной практики в ходе выполнения заданий к клинической ситуации. Оценивается каждое задание по 5-бальной системе.

### **3. Критерии получения ординатором зачета по дисциплине**

Итоговая оценка на зачете по производственной практике формируется как среднее арифметическое оценок за два этапа. И выставляется в 5-бальной системе в дневник производственной практики, зачетную ведомость и зачетную книжку ординатора.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### *Клиническая задача №1.*

Пациентка М., 18 лет, первая беременность в сроке 23-24 НБ. При проведении эхографии в области передней стенки живота плода определяются свободно плавающие петли кишечника с различной степенью расширения. Признаки многоводия.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### *Клиническая задача №2.*

Пациентка Р., 20 лет на приеме у гинеколога с жалобами на нарушении менструального цикла. Последняя менструация 2 месяца назад. Гинекологический анамнез без особенностей. При осмотре болезненность при пальпации правого яичника, матка увеличена в размерах. Направлена на УЗИ органов малого таза.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### Клиническая задача №3.

Женщина 40 лет в плановом порядке пришла на скрининг. Из анамнеза 4 беременность, 3 самопроизвольных родов. На момент осмотра жалоб не предъявляет.

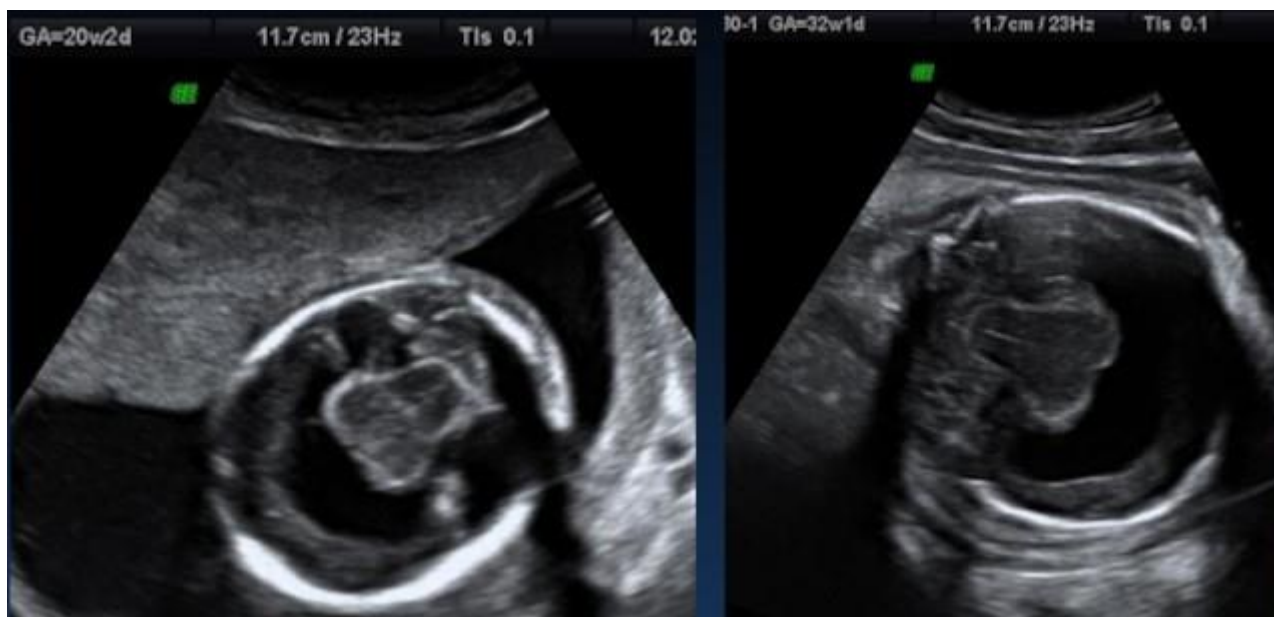


Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### Клиническая задача №4.

При проведении эхографии в сроки 28-29 НБ плод соответствует по фетометрии 24-25 НБ. ОГ – 222 мм, ОЖ – 196 мм. ОГ/ОЖ – 1,13. Маловодие, АИ – 89 мм. Расширение большой цистерны – >12 мм. Полость прозрачной перегородки не визуализируется, нет разделения боковых желудочков в области передних рогов. Широко расставлены задние рога боковых желудочков Интраорбитальный размер – 18 мм. Четырёхкамерный срез сердца без особенностей.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

**Клиническая задача №5.**

При эхографии плода в сроки 36 НБ определяется выраженный подкожный отёк (наличие двойного контура), признаки асцита. Указанные изменения сочетаются с многоводием, плацентомегалией.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

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

**Приложение 2**

**к рабочей программе практики**

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики  
Производственная клиническая практика  
«Ультразвуковая диагностика в условиях поликлиники»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая  
диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.2

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики**  
**Производственная клиническая практика**  
**«Ультразвуковая диагностика в условиях поликлиники»**

Ординатор \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. ординатора

Специальность \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 (должность, кафедра, Ф.И.О. руководителя)

**Перечень специальных практических навыков**

№	Наименование навыка	Кратность
1	Навык соблюдения правил техники безопасности при работе с электронными приборами	15
2	Умение проверки исправности отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом	15
3	Умение выбора адекватных методик ультразвукового исследования	10
4	Умение выбора необходимых режимов и трансдюсеров для ультразвукового исследования	10
5	Навык проведения исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры	5
6	Навык проведения двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени (в режимах развертки В и М, 3-4D)	10
7	Навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
8	Навык проведения ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
9	Навык выполнения основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	25
10	Навыки получения и документации диагностической информации	15
11	Умение проведения коррекции режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного	15
12	Умение оценивать нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей	30
13	Навык проведения стандартных измерений исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов	30
14	Умение выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры)	30

15	Умение определить характер и выраженность отдельных признаков	30
16	Умение определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования	15
17	Умение отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний	30
18	Умение квалифицированно оформить медицинское заключение	30
19	Оформление медицинской документации	30

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя) ФИО

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

**Приложение 1  
к рабочей программе практики**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по практике  
Производственная клиническая практика  
«Ультразвуковая диагностика в условиях поликлиники»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая  
диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.2



# 1. Паспорт ОС по практике Производственная клиническая практика «Ультразвуковая диагностика в условиях поликлиники»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	ПК-1.1. Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты.	2 год обучения
ПК-2. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-2.1. Обеспечивает контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ПК-2.2. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способ его проведения
ПК-1	ПК-1.1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)- реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики</li> </ul>	1. Комплекты практико-ориентированных заданий. 2. Дневник практики	Зачет с оценкой, 4 семестр

		<p>(серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>ультразвукового исследования периферических нервных стволов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов</li> </ul>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-</li> </ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>эхографии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> </ul> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>		
ПК-2	ПК-2.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой</li> </ul>	1. Комплекты практико-ориентирова	Зачет с оценкой, 4 семестр

		<p>диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формы планирования и отчетности работы отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики</li> <li>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана и отчета о работе врача- ультразвуковой диагностики</li> <li>- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</li> </ul>	<p>нных заданий.</p> <p>2. Дневник</p>	
	ПК-2.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</li> <li>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</li> <li>- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>	<p>1. Комплекты практико-ориентированных заданий.</p> <p>2. Дневник</p>	Зачет с оценкой, 4 семестр

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: дневник практики

#### 2.1.1. Содержание

Во время аттестации по итогам производственной практики проверяется документация, оформленная ординатором:

Дневник производственной практики оформляется в соответствии с требованиями Положения об организации проведения практики обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется в случае правильного оформления всех разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения необходимых манипуляций, правильного изложения клинических данных, грамотных формулировок клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» результатов работы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии оформленных разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения достаточного объема манипуляций, правильного изложения клинических данных, несущественных ошибках при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» или «хорошо» результатов работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов, недостаточного объема выполненных манипуляций, ошибок при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с положительной оценкой результатов работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном несоблюдении схемы оформления дневника, неадекватном изложении основных разделов, отсутствии некоторых разделов, неправильных формулировках клинического диагноза, отсутствия характеристики базового руководителя или при наличии оформленной характеристики базового руководителя с отрицательной оценкой результатов работы.

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Преподаватель проверяет основные разделы дневника, при необходимости, задавая вопросы по клиническим случаям, формулировкам заключений. Ординатор комментирует записи, сделанные в «Дневнике производственной практики». Оценивается правильность оформления обязательных разделов дневника, оформления протоколов исследования, объем выполненных навыков.

## **2.2. Оценочное средство: комплект практико-ориентированных заданий.**

### **2.2.1. Содержание**

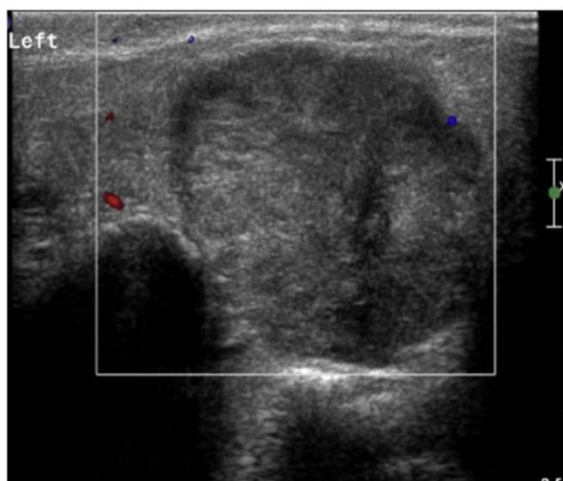
Аттестация по практическим навыкам проводится на ситуационных задачах и представляет собой проверку навыков клинического мышления (оценка результатов физикального обследования, интерпретация данных лабораторных методов обследования, оформление протокола исследования, определения тактики ведения пациента).

#### **Пример:**

##### **№ 1**

Больная С., 62 лет, обратилась на прием к участковому терапевту с жалобами на болезненное опухолевидное образование левой поднижнечелюстной области, болезненные ощущения при пережевывании пищи, субфебрильную температуру по вечерам в течении последних 2-х недель. Больной было назначено УЗИ мягких тканей левой подчелюстной области.





*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### **2.2.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется в случае грамотного анализа выявленных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза, составления адекватного и обоснованного плана обследования пациента, грамотной оценки результатов проведенного обследования, правильной формулировки клинического диагноза в соответствии с современными классификациями.

Оценка «хорошо» выставляется в случае проведения анализа основных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза основного заболевания, составления адекватного плана обследования пациента, проведения оценки результатов проведенного обследования, правильной формулировки клинического диагноза без полной детализации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае простого перечисления выявленных симптомов и синдромов, определения основной нозологической формы, перечисления методов обследования пациента.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае отсутствия формулировок симптомов и синдромов, неадекватного определения нозологической формы, невозможности составить план обследования и оценить полученные результаты проведенного обследования.

### **2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Оценка практических навыков осуществляется на базах производственной практики в ходе выполнения заданий к клинической ситуации. Оценивается каждое задание по 5-бальной системе.

## **3. Критерии получения ординатором зачета по дисциплине**

Итоговая оценка на зачете по производственной практике формируется как среднее арифметическое оценок за два этапа. И выставляется в 5-бальной системе в дневник производственной практики, зачетную ведомость и зачетную книжку ординатора.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Задача 1.

При плановом профилактическом осмотре пациент К., 18 лет был направлен на ультразвуковое исследование щитовидной железы.

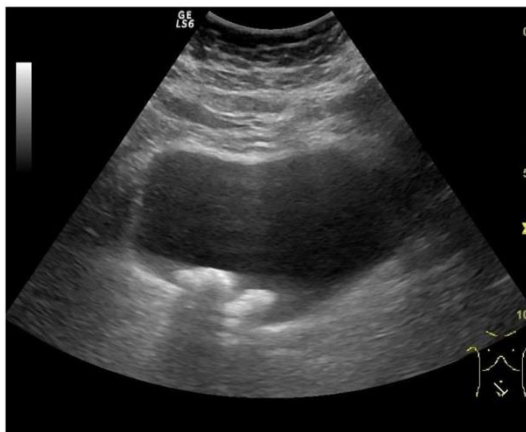


Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### ЗАДАЧА 2

Пациенту Б., 64 лет с жалобами на частое мочеиспускание, примесь крови в моче выполнено ультразвуковое исследование мочевого пузыря.



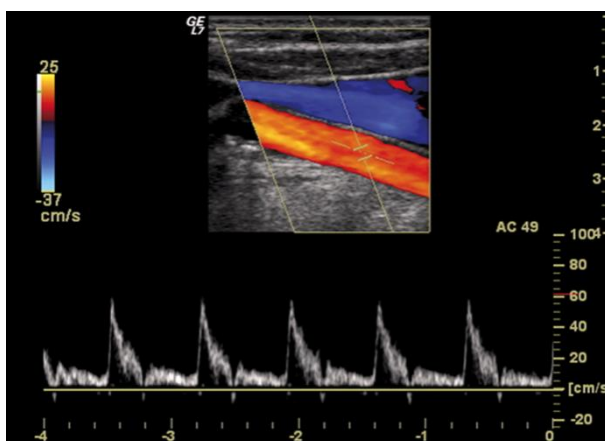
Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

### ЗАДАЧА 3

Пациентка П., 26 лет обратилась к неврологу. Жалобы на частые головокружения, обморочные состояния. Из анамнеза: в 7 лет закрытая черепно-мозговая травма. При

клиническом осмотре без особенностей. Направлена на дуплексное сканирование сосудов головы и шеи.

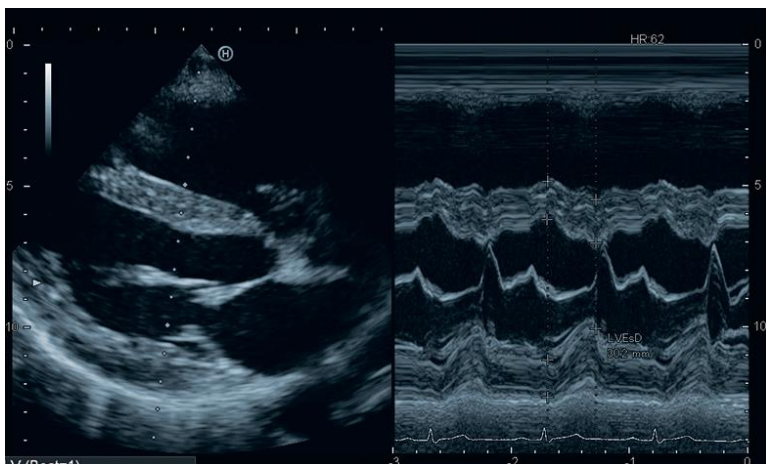


Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

#### **ЗАДАЧА 4.**

В кабинет ультразвуковой диагностики направлен молодой человек в возрасте 19 лет из военкомата. На момент осмотра жалоб не предъявляет, считает себя абсолютно здоровым. Анамнез без особенностей.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

#### **ЗАДАЧА 5**

Больная С., 53 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на дискомфорт в области правого подреберья, горечь во рту, нарушение стула.

Участковым терапевтом было рекомендовано выполнить ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости:



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (ПК-2.1)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.2).

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

**Приложение 2  
к рабочей программе практики**

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения  
производственной практики  
«Педагогическая практика»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач – ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.3

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики  
Производственная практика «Педагогическая практика»**

Ординатор \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора

Специальность \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, кафедра, Ф.И.О. руководителя)

№	Задания	Сроки выполнения
1	Ознакомиться с документацией кафедры (наименование кафедры) по проведению учебных занятий (лекции, семинары и т.д.); изучить учебный план (название направления подготовки), рабочую программу (наименование дисциплины), ФГОС ВО (уровень высшего образование, название направления подготовки).	
2	Определить тематику и организационную форму проведения занятий, установить даты их проведения.	
3	Изучить научную литературу и учебно-методические пособия (указать конкретные источники) по теме запланированных занятий	
4	Подготовить план-конспект проведения занятий по теме (указать конкретную тему).	
5	Подготовить дидактические материалы (перечислить) для проведения запланированных занятий	
6	Разработать оценочные средства текущего контроля по результатам проведенных занятий	
8	Провести занятия с обучающимися (указать направление подготовки, курс, форму обучения)	
9	Провести оценку и самооценку занятий (лекции, практических занятий)	
10	Оформить дневник практики.	

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя) (ФИО)

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Приложение 1  
к рабочей программе практики «Пе-  
дагогическая практика»**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по производственной практике  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач – ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.В.3

## 1. Паспорт ОС по производственной практике «Педагогическая практика»

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
ПК-3. Способен к участию в педагогической деятельности	ПК-3.1. Участвует в образовательной деятельности. ПК-3.2. Контролирует результаты освоения образовательной программы.	2 год обучения

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по практике

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способ его проведения
ПК-3	ПК-3.1	<b>Знать:</b> федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в области медицины, основные формы, технологии, методы и средства организации процесса обучения <b>Уметь:</b> обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения <b>Владеть:</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе	1. Вопросы для собеседования. 2. Дневник практики	Зачет с оценкой, 4 семестр
	ПК-3.2	<b>Знать:</b> федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в области медицины, формы и технологии кон-	1. Вопросы для собеседования. 2. Дневник практики	Зачет с оценкой, 4 семестр



		<p>троля результатов освоения образовательных программ</p> <p><b>Уметь:</b> обоснованно выбирать средства для оценки результатов освоения образовательных программ</p> <p><b>Владеть:</b> основами применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. Оценочные средства.

### 2.1. Оценочное средство: дневник практики

#### 2.1.1. Содержание

Во время аттестации по итогам производственной практики проверяется документация, оформленная студентом.

Дневник производственной практики оформляется в соответствии с требованиями Положения об организации проведения практики обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры

К дневнику практики прилагаются:

- план-конспект проведения занятий по теме
- дидактические материалы (перечислить) для проведения запланированных занятий
- оценочные средства текущего контроля по результатам проведенных занятий

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Оценка «отлично» выставляется в случае правильного оформления всех разделов дневника, выполнение всех заданий в полном объеме, наличия оформленной характеристики заведующего кафедрой с оценкой «отлично» результатов работы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии оформленных разделов дневника, выполнение всех заданий в полном объеме с несущественными ошибками, оформленной характеристики заведующего кафедрой с оценкой «отлично» или «хорошо» результатов работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов дневника, выполнения заданий в неполном объеме, оформленной характеристики заведующего кафедрой с положительной оценкой результатов работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном несоблюдении схемы оформления дневника, невыполнении заданий, отсутствии характеристики заведующего кафедрой или при наличии оформленной характеристики заведующего кафедрой с отрицательной оценкой результатов работы.

#### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Преподаватель проверяет основные разделы дневника, при необходимости, задавая вопросы по ситуациям. Ординатор комментирует записи, сделанные в «Дневнике практики». Оценивается правильность оформления обязательных разделов дневника, правильность и объем выполнения заданий. Характеристика заведующего кафедрой.

## **2.2. Оценочное средство:** вопросы для собеседования.

### **2.2.1. Содержание**

#### **Контрольные вопросы по практическому этапу педагогической практики:**

- Комплексные социальные нормы системы высшего образования Российской Федерации.
- Истоки возникновения компетентного подхода и определение компетенции
- Циклы образовательных траекторий, степени и уровни европейского пространства высшего образования
- Подходы к обучению и оценке в компетентно-ориентированных образовательных программах
- Оценка результатов обучения
- Качество как интегральная характеристика системы образования. Критерии качества образовательных программ
- Отражение в образовательных программах уровневой структуры высшего образования Российской Федерации
- Федеральный государственный образовательный стандарт как нормативно-правовая основа проектирования и реализации образовательных программ ВО РФ
- Требования ФГОС ВО к результатам освоения ООП: компетентная модель выпускника вуза
- Требования ФГОС ВО к структуре ООП
- Требования ФГОС ВО к условиям реализации ООП
- Критерии оценки качества освоения ООП в соответствии с ФГОС ВО
- Алгоритм и общие правила формирования компетенций
- Дидактические принципы теории модульного обучения
- Характеристики модульного построения процесса обучения в вузе
- Нормативное и методическое обеспечение системы контроля и оценки качества освоения ООП обучающимися
- Расчет трудоемкости образовательной программы в зачетных единицах
- Организация образовательной среды вуза
- Активизация учебного процесса вуза в условиях реализации компетентно-ориентированных образовательных программ
- Современные образовательные технологии в высшей школе
- Классификации методов обучения и их характеристика. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения. Практические методы обучения. Методы закрепления изученного материала
- Методы обучения как способы конструирования учебной информации: современные модификации проблемного и программированного обучения. Форма представления учебной информации как способ управления процессом усвоения знаний
- Технические средства обучения: техническое обеспечение основных функций педагога, комплексы ТСО в различных формах учебных занятий.
- Активные и интерактивные методы обучения.
- Групповые формы активных методов обучения
- Активные групповые методы социального обучения
- Проектирование и использование инновационных технологий обучения

- Разработка и использование документации, регламентирующей содержание и организацию образовательного процесса в соответствии с ООП ВО
- Психологическая безопасность образовательной среды вуза.

### 1.2.2. Критерии и шкала оценивания обучающегося

Оценкой **«отлично» (зачтено)** аттестуется обучающийся, полностью овладевший программным материалом или точно и полно выполнивший практические задания. При этом он проявляет самостоятельность в суждениях, умение представить тезисный план ответа; владение теорией, умение раскрыть содержание проблемы; свободное оперирование научным аппаратом, умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, апеллировать к источникам. Обучающийся, опираясь на межпредметные связи, показывает способность связать научные положения с будущей практической деятельностью; умение делать аргументированные выводы; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагать ответ на вопрос.

Оценка **«хорошо» (зачтено)** ставится, если обучающийся овладел программным материалом, умеет оперировать основными категориями и понятиями изучаемой отрасли знаний, но самостоятельность суждений, знание литературы у него более ограничены. Он умеет представить план ответа; владеет теорией, раскрывающей проблему; умеет иллюстрировать основные теоретические положения конкретными примерами и практики. Вместе с тем допускает ошибки в ходе ответа на вопросы. Умеет делать аргументированные выводы; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает ответ на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно» (зачтено)** ставится обучающемуся, который в основном знает материал программы, в целом верно выполнил задания, но знания его неполны и поверхностны, самостоятельные суждения отсутствуют. Обучающийся имеет представление о требованиях практики в своей профессиональной области, знает основную литературу, обладает необходимыми умениями. Может оперировать основными понятиями и категориями изучаемой науки, но допускает ошибки в ответе, обнаруживает пробелы в знаниях. Умеет делать выводы; грамотно излагает ответ на вопрос.

Оценка **«неудовлетворительно» (не зачтено)** ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание учебного материала, не владеет навыками, овладение которыми предусмотрено программой дисциплины, не может выполнить предложенных заданий, не знаком с основной рекомендованной литературой. Это проявляется в отсутствии плана ответа, существенных ошибках при изложении материала, трудностях в практическом применении знаний, неумении сформулировать выводы.

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Оценка практических навыков в форме собеседования по двум вопросам. Оценивается по 5-бальной системе.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Итоговая оценка на зачете по производственной практике формируется как среднее арифметическое оценок за два этапа. И выставляется в 5-бальной системе в дневник производственной практики, зачетную ведомость и зачетную книжку ординатора.

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

**Приложение 2**

**к рабочей программе практики  
«Обучающий симуляционный курс»**

**Индивидуальное задание на производственную практику  
*«Обучающий симуляционный курс»***

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.1

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения производственной практики «Обучающий симуляционный курс»**

Ординатор \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора

Специальность \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, кафедра, Ф.И.О. руководителя)

**Перечень общеврачебных практических навыков**

№	Наименование навыка	Минимальное количество
1	Определение (констатация) остановки кровообращения и дыхания (пальпация верхушечного толчка, пульса на сонных или плечевых артериях, определение экскурсии грудной клетки)	5
2	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей	5
3	Удаление инородного тела дыхательных путей	5
4	Помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)	5
5	Выявление симптомов спонтанного пневмоторакса (Обструктивный шок)	5
6	Плевральная пункция	5
7	Помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)	5
8	Помощь при остром коронарном синдроме (ОКС1), кардиогенный шок	5
9	Помощь при остром коронарном синдроме (ОКС2), отёк легких	5
10	Помощь при анафилактическом шоке	5
11	Помощь при желудочно-кишечном кровотечении	5
12	Купирование гипогликемии	5
13	Купирование гипергликемии	5
14	Помощь при остром нарушении мозгового кровообращения	5
15	Определение (констатация) остановки кровообращения и дыхания (пальпация верхушечного толчка, пульса на сонных или плечевых артериях, определение экскурсии грудной клетки)	5

**Перечень специальных практических навыков**

№	Наименование навыка	Минимальное количество
1.	Трансторакальная эхокардиография	15
2.	Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости	15
3.	Ультразвуковое исследование щитовидной железы	15

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись руководителя)

ФИО

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

**Приложение 1  
к рабочей программе практики**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по производственной практике  
«Обучающий симуляционный курс»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.1

# 1. Паспорт ОС по производственной (клинической) практике «Обучающий симуляционный курс»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>ОПК-6</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<b>ОПК-6.1</b> Диагностирует состояния, требующие срочного медицинского вмешательства. <b>ОПК-6.2</b> Выполняет алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
<b>ОПК-4</b>	<b>ОПК-4.1</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</li> </ul>	<p>1. Дневник практики</p> <p>2. Комплект практических заданий.</p>	Зачет с оценкой, 2 год обучения

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> </ul>		
	ОПК-4.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	1. Дневник практики 2. Комплект ы практико-ориентир	Зачет с оценкой, 2 год обучения



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> </ul>	ованных заданий.	
ОПК-6	ОПК-6.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);</li> <li>- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul>	1. Дневник практики 2. Комплекты практико-ориентированных заданий.	Зачет с оценкой, 2 год обучения
	ОПК-6.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> </ul>	1. Дневник практики 2. Комплекты практико-ориентированных заданий.	Зачет с оценкой, 2 год обучения

		- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме <b>Владеть:</b> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации		
ПК-1	ПК-1.2	<b>Знать:</b> - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации <b>Уметь:</b> - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме <b>Владеть:</b> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	1. Дневник практики 2. Комплекты практико-ориентированных заданий.	Зачет с оценкой, 2 год обучения

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: дневник практики

#### 2.1.1. Содержание

Во время аттестации по итогам производственной практики проверяется документация, оформленная студентом:

Дневник производственной практики оформляется в соответствии с требованиями Положения об организации проведения практики обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Оценка «отлично» выставляется в случае правильного оформления всех разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения необходимых манипуляций, правильного изложения клинических данных, грамотных формулировок клинических диагнозов, назначения больным адекватной терапии, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» результатов работы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии оформленных разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения достаточного объема манипуляций, правильного изложения клинических данных, несущественных ошибках при формулировке клинических диагнозов, назначения больным адекватной терапии, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» или «хорошо» результатов работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов, недостаточного объема выполненных манипуляций, ошибок при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с положительной оценкой результатов работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном несоблюдении схемы оформления дневника, неадекватном изложении основных разделов, отсутствии некоторых разделов, неправильных формулировках клинического диагноза, неадекватном и необоснованном назначении

лекарственных препаратов, отсутствия характеристики базового руководителя или при наличии оформленной характеристики базового руководителя с отрицательной оценкой результатов работы.

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Преподаватель проверяет основные разделы дневника, при необходимости, задавая вопросы по клиническим случаям, формулировкам диагнозов, лечению. Ординатор комментирует записи, сделанные в «Дневнике производственной практики». Оценивается правильность оформления обязательных разделов дневника, объем выполненных навыков.

## 2.2. Оценочное средство: Комплект практико-ориентированных заданий.

### 2.2.1. Содержание

Комплект практико-ориентированных заданий включает проверку практических навыков, представленных в рабочей программе: (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.2)

*Примеры практико-ориентированных заданий:*

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

##### № 1

Женщина, 53 лет, страдает нарушением ритма сердца. Внезапно потеряла сознание, упала. Пульса на сонной артерии нет. Дыхание отсутствует, зрачки узкие.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (сердечно-легочная реанимация) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов бригады СМП	
3	Оценка сознания	
4	Оценка сердечной деятельности	
5	Оценка дыхания	
6	Положение пациента	
7	Выбор места, способа, частоты и глубины компрессии грудной клетки	
8	Оценка эффективности кровообращения	
9	Соотношение частоты компрессии к ИВЛ	
10	Обеспечение проходимости дыхательных путей (ДП)	
11	Оценка проходимости ДП	
12	Выбор частоты и глубины ИВЛ	
13	Оценка эффективности ИВЛ	
14	Соответствие последовательности действий	
15	Электроимпульсная терапия (показания, правила выполнения, безопасность, дозирование)	
16	Оценка эффективности	

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Шкала оценивания:

- «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;
- «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;
- «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
- «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Оценка практических навыков осуществляется на базах производственной практики в ходе выполнения практико-ориентированных заданий, проверяющих выполнение не менее двух общеврачебных навыка и не менее двух специальных навыка. Каждый навык оценивается отдельно по 5-бальной системе.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Итоговая оценка на зачете по производственной практике формируется как среднее арифметическое оценок за два этапа. И выставляется в 5-бальной системе в дневник производственной практики, зачетную ведомость и зачетную книжку ординатора.

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ОБЩЕВРАЧЕБНЫМ НАВЫКАМ

### № 1

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Женщина, 53 лет, страдает нарушением ритма сердца. Внезапно потеряла сознание, упала. Пульса на сонной артерии нет. Дыхание отсутствует, зрачки узкие.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (сердечно-легочная реанимация) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов бригады СМП	
3	Оценка сознания	
4	Оценка сердечной деятельности	
5	Оценка дыхания	
6	Положение пациента	
7	Выбор места, способа, частоты и глубины компрессии грудной клетки	
8	Оценка эффективности кровообращения	
9	Соотношение частоты компрессии к ИВЛ	
10	Обеспечение проходимости дыхательных путей (ДП)	
11	Оценка проходимости ДП	
12	Выбор частоты и глубины ИВЛ	
13	Оценка эффективности ИВЛ	
14	Соответствие последовательности действий	
15	Электроимпульсная терапия (показания, правила выполнения, безопасность, дозирование)	
16	Оценка эффективности	
17	Медикаментозные средства (показания, последовательность назначения, дозировка)	

### № 2

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Вы находитесь на продовольственном рынке, мужчина рядом с Вами пробует сливу. Внезапно его лицо стало бледным, затем синюшно-багровым, он сильно испуган, судорожно открывает рот, вдоха нет, глаза навывкате, слезотечение.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (удаление инородного тела из верхних дыхательных путей) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов бригады СМП	
3	Наличие кашля	
4	Оценка дыхания	
5	Оценка сознания	
6	Ревизия ВДП	
7	Тактика действий в зависимости от возраста, особенностей телосложения	
8	Проведение приема Геймлиха	
а)	правильность расположения рук оказывающего помощь и туловища пострадавшего	
б)	число и последовательность тракций	
10	Эффективность проведения	
11	Последующие действия	

### № 3

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Машиной СМП в стационар доставлен больной, 37 лет, с жалобами на тошноту, рвоту, однократный жидкий стул, слабость, сухость во рту, головокружение, нарушение зрения, слабость. Болен 2-й день.

Общее состояние больного средней тяжести, температура тела 37,1°C, в легких дыхание везикулярное, пульс 76 ударов в мин, ритмичный, АД 110/70, язык слегка обложен, суховат, живот мягкий, умеренно вздут, болезненный в эпигастрии. Голос имеет гнусавый оттенок. Поперхивается при глотании, выявлено ухудшение зрения, опущение век.

За 7-8 часов до заболевания ел маринованные грибы домашнего приготовления.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.2).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (промывание желудка) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Оценка сознания	
3	Положение пациента	
4	Выбор размера зонда	
5	Выбор раствора для промывания	
6	Расчет объема жидкости	
7	Техника заведения зонда	

8	Объем одной фракции применяемого раствора	
9	Показания к прекращению промывания желудка	
10	Эффективность	
11	Извлечение зонда	

#### № 4

##### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Пациенту, 35 лет, была назначена внутримышечная терапия цефазолином. Через несколько минут после в/м введения цефазолина пациент стал жаловаться на общую слабость, прилив крови к лицу, головную боль, нарушение зрения, чувство тяжести за грудиной. Состояние тяжелое. Бледность кожи с цианозом, обильная потливость. Тоны сердца глухие. Нитевидный пульс 120 уд./мин. АД 80/50 мм рт.ст. ЧДД 28 в мин. Одышка экспираторного характера.

##### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (выполнение пункции периферической вены для введения глюкокортикоидов) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Положение пациента	
3	Алгоритм выбора периферической вены	
4	Собрать набор для манипуляции	
5	Выполнить пункцию периферической вены	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	наложение жгута / способы пережатия вен	
г)	обработка кожи в месте пункции	
д)	вскрытие упаковки иглы	
е)	пункция вены	
ж)	забор материала / введение медикаментов	
з)	контроль правильности положения иглы	
и)	извлечение иглы	
6	Утилизация иглы	
7	Дальнейшая тактика	

#### № 5

##### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Больной амбулаторно лечился по поводу ОРВИ. Однако, на фоне лечения, через 5 дней развилась пневмония, что стало основанием для госпитализации.

При нахождении в стационаре состояние ухудшилось. На фоне фебрильной температуры отмечается нарастание одышки и явления дыхательной недостаточности. Перкуторно границы сердца смещены влево, в нижних отделах правой половины грудной клетки тупой звук, дыхание не проводится.

##### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (пункция плевральной полости) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов специалистов	
3	Положение пациента	
4	Собрать набор для пункции	
5	Выбор точки пункции в зависимости от показания	
6	Выполнить пункцию	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	обработка операционного поля	
г)	проведение плевральной пункции	
д)	оценка эффективности	
6	Удаление иглы	

#### № 6

##### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Женщине, 38 лет, в медицинском пункте предприятия проведена вакцинация против гриппа вакциной «Гриппол». Через 5 мин после вакцинации появились жалобы на нехватку воздуха, грубый, лающий кашель с «металлическим» оттенком. Удушье стремительно нарастало. Резко затруднен вдох. Голос стал осипшим. Через 10 мин прибыла бригада «Скорой помощи», вызванная медсестрой.

При осмотре: женщина в сознании, но на вопросы отвечает с трудом, дезориентирована в пространстве. Быстро нарастает цианоз кожи, приобретающий генерализованный характер. Вдох резко затруднен, прерывистый, при дыхании отмечается втяжение яремной ямки, межрёберных промежутков. Дыхание в легких едва прослушивается.

##### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (выполнение кониопункции) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов специалистов	
3	Положение пациента	
4	Собрать набор для пункции	
5	Место пункции	



6	Выполнить пункцию	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	обработка кожи в месте пункции	
г)	пункция	
д)	оценка эффективности	
7	Дальнейшая тактика	

### № 7

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

В результате автомобильной аварии у водителя имеется рана левого плеча, из которой отмечается обильное кровотечение. Наложённая повязка промокает алой кровью. Пострадавший бледен, пульс 98 ударов в минуту, на левой руке не определяется.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (временная остановка наружного кровотечения) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов бригады СМП	
3	Положение пациента	
4	Метод остановки кровотечения	
5	Иммобилизация	
6	Оценка эффективности	
7	Способ и вид транспортировки	

### № 8

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

У женщины, длительное время страдающей варикозным расширением вен нижних конечностей, вследствие случайного ранения проволокой возникло обильное кровотечение непрерывной струёй тёмного цвета. Пульс 90 уд/мин, АД 115/70 мм рт ст.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (временная остановка наружного кровотечения) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов бригады СМП	

3	Положение пациента	
4	Метод остановки кровотечения	
5	Иммобилизация	
6	Оценка эффективности	
7	Способ и вид транспортировки	

### № 9

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Мужчина 28 лет, предъявляет жалобы на резкую слабость, головокружение, два раза была рвота, рвотные массы напоминают "кофейную гущу". В анамнезе язвенная болезнь желудка.

При осмотре: кожные покровы бледные. Язык обложен сероватым налетом. Пальпация живота умеренно болезненная в области эпигастрия. Пульс 98 ударов в мин. АД 100/70 мм рт.ст.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (неотложная помощь при внутреннем кровотечении) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Положение пациента	
3	Вызов бригады СМП	
4	Способы уменьшения кровотечения	
5	Расчет объема инфузионной терапии, ее качественный состав	
6	Оценка эффективности	
7	Способ и вид транспортировки	

### № 10

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

В приёмное отделение поступил мужчина, 54 лет, с жалобами на сильные боли и ощущение распирания внизу живота, мучительные позывы к мочеиспусканию, неспособность помочиться.

При осмотре: пациент беспокоен, перкуторно над мочевым пузырём тупой звук, пальпация болезненная из-за сильного позыва к мочеиспусканию.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (катетеризация мочевого пузыря мягким катетером) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Положение пациента	

3	Собрать набор для катетеризации	
4	Выполнить катетеризацию	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	обработка кожи и слизистых	
г)	выбор и подготовка катетера	
д)	заведение катетера	
е)	оценка эффективности	
5	Фиксация катетера	

### № 11

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Женщина, 64 года, обратилась с жалобами на отсутствие стула в течение 4 суток, отсутствие аппетита, чувство тяжести и боли в нижнем отделе живота схваткообразного характера, иррадиирующие в крестец, неотхождение газов.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (выполнение сифонной клизмы) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Выбрать раствор для введения	
3	Собрать набор для проведения сифонной клизмы	
4	Положение пациента	
5	Выполнить манипуляцию	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	выбор и подготовка наконечника	
г)	техника и глубина введения	
5	Фракционное введение раствора	
6	Оценка эффективности	
7	Дальнейшая тактика	

### № 12

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

При спуске с горы на лыжах женщина упала, возникли резкие боли в области бедра, усиливающиеся при изменении положения. Встать на ногу не может.

При осмотре: стопа неестественно вывернута наружу, целостность кожных покровов не нарушена.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (провести иммобилизацию конечностей) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Выбрать метод иммобилизации	
3	Правила иммобилизации	
4	Оценка эффективности	
5	Способ и вид транспортировки	

### № 13

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Женщина, 30 лет обратилась за помощью с резаной раной на наружной поверхности предплечья правой руки.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (наложение мягкой повязки) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Выбрать вид повязки	
3	Правила наложения	
4	Оценка эффективности	

### № 14

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

В результате удара по переносице кулаком началось обильное выделение крови. Больной беспокоен, сплёвывает кровь, частично её проглатывает

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (остановка носового кровотечения) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Вызов специалистов	
3	Положение пациента	
4	Собрать набор для манипуляции	
5	Проведение остановки носового кровотечения	

а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	оценка эффективности методов	
6	Выполнение передней тампонады	
7	Контроль и эффективность	
8	Дальнейшая тактика	

### № 15

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

Женщина, 35 лет, госпитализирована в стационар с целью сохранения беременности. Назначена длительная медикаментозная терапия путём в/в капельного введения препаратов. Вена в области локтевого сгиба на левой руке склерозирована; на правой руке - тонкая.

#### Задания:

1. Определите патологическое состояние (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте оказание неотложной помощи на фантоме (провести катетеризацию периферической вены) (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Оценка ситуации	
2	Положение пациента	
3	Алгоритм выбора периферической вены	
4	Собрать набор для манипуляции	
5	Выполнить пункцию и катетеризацию периферической вены	
а)	обработка рук	
б)	надевание перчаток	
в)	наложение жгута / способы пережатия вен	
г)	обработка кожи в месте пункции	
д)	вскрытие упаковки катетера	
е)	пункция вены, заведение катетера	
ж)	снятие жгута	
з)	фиксация катетера	
и)	введение медикаментов	
к)	контроль правильности положения катетера	
л)	извлечение катетера	
6	Утилизация иглы, катетера	
7	Дальнейшая тактика	

### № 16

#### Прочитайте ситуацию и выполните задания:

По медицинским показаниям больному требуется переливание 200 мл цельной крови. При определении групповой принадлежности крови пациента наблюдалась агглютинация эритроцитов с

цоликлоном анти-В и отсутствие агглютинации с цоликлоном анти-А. Определение резус-фактора с помощью цоликлоном анти-D-супер показало наличие агглютинации.

**Задания:**

1. Определите группу крови и резус принадлежность крови (ОПК-6.1).
2. Продемонстрируйте определение группы крови и резус принадлежности крови на фантоме (ОПК-6.2, ПК-1.2).

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1	Убедиться в пригодности цоликлонов, донорской крови	
2	Надеть маску, очки, фартук, нарукавники, перчатки, обработать перчатки	
3	На блюде написать Ф.И.О. реципиента	
4	Вскрыть ампулы с цоликлонами	
5	Получить кровь реципиента	
6	В лунки внести по 1 капле (0,1 мл) цоликлонов	
7	Отдельным концом стеклянной палочки или отдельной пипеткой для каждой лунки перенести каплю крови (0,01 мл) в 10 раз меньше капли цоликлона с предметного стекла в лунку и смешать с каплей цоликлона до гомогенного пятна	
8	Блюде осторожно покачивать в течение 2 мин.	
9	При наличии гемагглютинации с цоликлонами анти-А, -В, -АВ проводится тестовый контроль с изотоническим раствором хлорида натрия	
10	Блюде, палочки, пипетки, шприцы, иглы дезинфицируются в 3% растворе хлорамина в течение 1 ч.	

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ НАВЫКАМ**

1. Проведение трансторакальной эхокардиографии (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

№ пп	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1.	<p><u>Подготовительный этап:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поздоровался с пациентом</li> <li>- Предложил пациенту сесть на стул</li> <li>- Представился, обозначил свою роль</li> <li>- Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст</li> <li>- Обратился к пациенту по имени и отчеству (если последнее имеется)</li> <li>- Информировал пациента о процедуре</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции</li> <li>- Попросил пациента оголить область грудной клетки и живота</li> <li>- Визуально осмотрел переднюю поверхность грудной клетки, убедился в интактности кожных покровов</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на левый бок, левую руку положить под голову, правую руку положить вдоль тела</li> </ul>	
2.	<p><u>Работа с ультразвуковым аппаратом</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сел справа или слева от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом</li> <li>- Взял секторный фазированный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена</li> <li>- Нанес гель на датчик либо на исследуемую область</li> <li>- Перед тем как прикоснуться датчиком к телу пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно</li> <li>- Вывел парастермальную позицию по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение аорты в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение аортального клапана в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение левого предсердия в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение правого желудочка в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение левого желудочка в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Показал изображение митрального клапана в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Зафиксировал в конце диастолы парастермальную позицию по длинной оси левого желудочка в В-режиме для выполнения последующих измерений</li> <li>- Измерил передне-задний размер выносящего тракта правого желудочка в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину межжелудочковой перегородки в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил конечно-диастолический размер левого желудочка в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину задней стенки левого желудочка в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер корня аорты на уровне синусов в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер синотубулярного соединения аорты в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер восходящего отдела аорты в диастолу в парастеральной позиции по длинной оси левого</li> </ul>	

	<p>желудочка в В-режиме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зафиксировал в конце систолы парастернальную позицию по длинной оси левого желудочка в В-режиме для выполнения последующих измерений</li> <li>- Измерил конечно-систолический размер левого желудочка в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил максимальный размер раскрытия створок аортального клапана в систолу в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер левого предсердия в систолу желудочков в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме</li> </ul>	
3.	<p><u>Завершение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщил пациенту, что исследование закончено и пациент может одеться после того, как вытрет кожу грудной клетки бумажным полотенцем</li> <li>- Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре</li> <li>- Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции</li> <li>- Обработал руки антисептическим средством после манипуляции</li> </ul>	

2. Проведение трансабдоминального ультразвукового исследования органов брюшной полости (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

№ пп	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1.	<p><u>Подготовительный этап:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поздоровался с пациентом</li> <li>- Предложил пациенту сесть на стул</li> <li>- Представился, обозначил свою роль</li> <li>- Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст</li> <li>- Обратился к пациенту по имени и отчеству (если последнее имеется)</li> <li>- Информировал пациента о процедуре</li> <li>- Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции</li> <li>- Попросил пациента оголить область живота</li> <li>- Визуально осмотрел поверхность брюшной стенки, убедился в интактности кожных покровов</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, правую руку положить за голову</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, руки положить вдоль тела или за голову</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, руки положить за голову</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на правый бок головой к аппарату, правую руку положить под голову, левую руку положить за голову, ноги слегка согнуть в коленях</li> </ul>	



2.	<p><u>Исследование печени:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сел справа от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом</li> <li>- Взял конвексный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена</li> <li>- Нанес гель на датчик либо на исследуемую область</li> <li>- Перед тем как прикоснуться датчиком к телу пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно</li> <li>- Провел обзорное продольное сканирование печени слева направо в В-режиме</li> <li>- Провел обзорное поперечное сканирование левой доли печени в В-режиме</li> <li>- Провел обзорное поперечное сканирование правой доли печени в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров печени в В-режиме</li> <li>- Оценил эхоструктуру печени в В-режиме</li> <li>- Вывел продольное изображение левой доли печени, которое включает изображение аорты, в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер левой доли печени при продольном сканировании в В-режиме</li> <li>- Вывел продольное изображение левой и хвостатой долей печени в В-режиме</li> <li>- Вывел продольное изображение правой доли печени, которое включает изображение нижней полой вены, в В-режиме</li> <li>- Вывел продольное изображение правой доли печени, которое включает изображение правой почки, в В-режиме</li> <li>- Сравнил эхогенность паренхимы печени и эхогенность коркового вещества паренхимы правой почки при продольном сканировании в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер правой доли печени при продольном сканировании в В-режиме</li> <li>- Вывел продольное изображение воротной вены и измерил ее диаметр в В-режиме</li> <li>- Вывел спектр кровотока в воротной вене в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Оценил направление кровотока в воротной вене (гепатопетальное, гепатофугальное) в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Вывел продольное изображение печеночных вен, которое включает место их впадения в нижнюю полую вену, и измерил диаметр самой крупной из них в В-режиме</li> <li>- Вывел спектр кровотока в одной из печеночных вен в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Оценил фазность кровотока в одной из печеночных вен в режиме импульсноволновой доплерографии</li> </ul>	
3.	<p><u>Исследование поджелудочной железы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вывел изображения поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал изображение аорты в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> <li>- Показал изображение чревного ствола и место его деления в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Показал изображение нижней полой вены в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> <li>- Показал изображение селезеночной вены в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> <li>- Показал изображение места слияния селезеночной и верхней брыжеечной вен в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> <li>- Показал изображение верхней брыжеечной артерии в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)</li> <li>- Показал изображения головки, тела и хвоста поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров поджелудочной железы в В-режиме</li> <li>- Оценил эхоструктуру и эхогенность поджелудочной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину (или передне-задний размер) головки поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину (или передне-задний размер) тела поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину (или передне-задний размер) хвоста поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал изображение вирсунгова протока и измерил его диаметр (в случае визуализации вирсунгова протока) в поперечной плоскости в В-режиме</li> </ul>	
4.	<p><u>Исследование почек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вывел продольные изображения правой почки в сагиттальной плоскости (включая медиальные, средние и латеральные отделы) или во фронтальной плоскости (включая передние, средние и задние отделы) в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров правой почки в В-режиме</li> <li>- Показал верхний полюс правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал нижний полюс правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил верхне-нижний размер (длину) правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал паренхиму правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал корковое вещество паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал мозговое вещество паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Оценил кортико-медуллярную дифференциацию паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Сравнил эхогенность коркового вещества паренхимы правой почки и эхогенность паренхимы печени в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал почечный синус правой почки в продольной плоскости в В-</li> </ul>	

	<p>режиме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценил эхоструктуру и эхогенность почечного синуса правой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал кровоток в паренхиме правой почки в продольной плоскости в режиме цветового доплеровского картирования</li> <li>- Вывел спектр кровотока в междолевой (интерлобарной) артерии правой почки в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Измерил индекс резистентности в междолевой (интерлобарной) артерии правой почки в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Вывел изображения правой почки в поперечной плоскости (включая верхние, средние и нижние отделы) в В-режиме</li> <li>- Показал ворота правой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину правой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил ширину правой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Вывел продольные изображения левой почки во фронтальной плоскости (включая передние, средние и задние отделы) в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров левой почки в В-режиме</li> <li>- Показал верхний полюс левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал нижний полюс левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил верхне-нижний размер (длину) левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал паренхиму левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал корковое вещество паренхимы левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал мозговое вещество паренхимы левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину паренхимы левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Оценил кортико-медуллярную дифференциацию паренхимы левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Сравнил эхогенность коркового вещества паренхимы левой почки и эхогенность паренхимы селезенки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал почечный синус левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Оценил эхоструктуру и эхогенность почечного синуса левой почки в продольной плоскости в В-режиме</li> <li>- Показал кровоток в паренхиме левой почки в продольной плоскости в режиме цветового доплеровского картирования</li> <li>- Вывел спектр кровотока в междолевой (интерлобарной) артерии левой почки в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Измерил индекс резистентности в междолевой (интерлобарной) артерии левой почки в режиме импульсноволновой доплерографии</li> <li>- Вывел изображения левой почки в поперечной плоскости (включая верхние, средние и нижние отделы) в В-режиме</li> <li>- Показал ворота левой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил толщину левой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> <li>- Измерил ширину левой почки в поперечной плоскости в В-режиме</li> </ul>	
5.	<p><u>Завершение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщил пациенту, что исследование закончено и пациент может одеться после того, как вытрет кожу области живота бумажным</li> </ul>	

<p>полотенцем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре</li> <li>- Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции</li> <li>- Обработал руки антисептическим средством после манипуляции</li> </ul>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. Ультразвуковое исследование щитовидной железы (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

№ пп	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Показатель обучающегося по 5-ти балльной системе
1.	<p><u>Подготовительный этап:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поздоровался с пациентом</li> <li>- Предложил пациенту сесть на стул</li> <li>- Представился, обозначить свою роль</li> <li>- Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст</li> <li>- Обратился к пациенту по имени и отчеству (если последнее имеется)</li> <li>- Информировал пациента о процедуре</li> <li>- Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции</li> <li>- Попросил пациента оголить область шеи и верхней половины туловища, снять все украшения</li> <li>- Визуально осмотрел поверхность шеи, убедился в интактности кожных покровов</li> <li>- Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, руки положить вдоль тела</li> <li>- Подложил под плечевой пояс пациента валик так, чтобы голова была немного запрокинута</li> <li>- Закрыл верхние отделы туловища пациента одноразовой салфеткой</li> </ul>	
2.	<p><u>Работа с ультразвуковым аппаратом:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сел справа от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом</li> <li>- Взял линейный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена</li> <li>- Нанес гель на датчик либо на исследуемую область</li> <li>- Перед тем как прикоснуться датчиком к шее пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно</li> <li>- Провел обзорное поперечное сканирование области перешейка щитовидной железы снизу вверх (от области яремной вырезки грудины до места локализации подъязычной кости) в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров перешейка щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Оценил эхоструктуру перешейка щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Выбрал место локализации максимальных значений передне-заднего размера (толщины) перешейка щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил передне-задний размер (толщину) перешейка щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Провел обзорное поперечное сканирование правой доли щитовидной железы снизу вверх (от правой надключичной области до нижней челюсти) в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценил эхоструктуру паренхимы правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Выбрал место локализации максимальных значений ширины и передне-заднего размера (толщины) правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил ширину и передне-задний размер (толщину) правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Провел обзорное продольное сканирование правой доли щитовидной железы (от латеральных до медиальных отделов) в В-режиме</li> <li>- Выбрал место локализации максимальных значений верхне-нижнего размера (длины) правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил верхне-нижний размер (длину) правой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Показал кровоток в паренхиме правой доли щитовидной железы при цветовом доплеровском картировании</li> <li>- Провел обзорное поперечное сканирование левой доли щитовидной железы снизу вверх (от левой надключичной области до нижней челюсти) в В-режиме</li> <li>- Оценил четкость и ровность контуров левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Оценил эхоструктуру паренхимы левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Выбрал место локализации максимальных значений ширины и передне-заднего размера (толщины) левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил ширину и передне-задний размер (толщину) левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Провел обзорное продольное сканирование левой доли щитовидной железы (от латеральных до медиальных отделов) в В-режиме</li> <li>- Выбрал место локализации максимальных значений верхне-нижнего размера (длины) левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Измерил верхне-нижний размер (длину) левой доли щитовидной железы в В-режиме</li> <li>- Показал кровоток в паренхиме левой доли щитовидной железы при цветовом доплеровском картировании</li> </ul>	
3.	<p><u>Завершение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщил пациенту, что исследование закончено и пациент может одеться после того, как вытрет кожу области шеи бумажным полотенцем</li> <li>- Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре</li> <li>- Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции</li> <li>- Обработал руки антисептическим средством после манипуляции</li> </ul>	

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

**Приложение 2**

**к рабочей программе практики  
«Производственная клиническая  
практика – обязательная часть»**

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики  
«Производственная клиническая практика – обязательная часть»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.2

**Индивидуальное задание для выполнения в период прохождения практики  
«Производственная клиническая практика – обязательная часть»**

Ординатор \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора

Специальность \_\_\_\_\_ Ультразвуковая диагностика \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, кафедра, Ф.И.О. руководителя)

**Перечень специальных практических навыков**

№	Наименование навыка	Практика базовая
1	Навык соблюдения правил техники безопасности при работе с электронными приборами	15
2	Умение проверки исправности отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом	15
3	Умение выбора адекватных методик ультразвукового исследования	10
4	Умение выбора необходимых режимов и трансдюсеров для ультразвукового исследования	10
5	Навык проведения исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры	5
6	Навык проведения двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени (в режимах развертки В и М, 3-4D)	10
7	Навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
8	Навык проведения ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	30
9	Навык выполнения основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	25
10	Навыки получения и документации диагностической информации	15
11	Умение проведения коррекции режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного	15
12	Умение оценивать нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей	30
13	Навык проведения стандартных измерений исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов	30
14	Умение выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры)	30

р у к о в о д и г е л ь п р а к т и к 20	15 16 17 18 19 20	Умение определить характер и выраженность отдельных признаков Умение определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования Умение отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний Умение квалифицированно оформить медицинское заключение Экстренная медицинская помощь при 1.Остром коронарном синдроме (кардиогенный шок) 2.Кардиогенном отеке легких 3.Остром нарушении мозгового кровообращения 4. Расслоении аневризмы аорты 5.Анафилактическом шоке 6.Бронхообструктивном синдроме 7.Тромбоэмболии легочной артерии 8. Спонтанном пневмотораксе 9. Инородном теле в дыхательных путях 10.Внутреннем кровотечении 11.Гипогликемии 12.Гипергликемии 13.Эпилептическом приступе Оформление медицинской документации	30 15 30 30 5 30
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (подпись)  
(руководителя) ФИО



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

**Приложение 1  
к рабочей программе практики**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по практике  
«Производственная клиническая практика – обязательная часть»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** Ультразвуковая диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** врач-ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.2

# 1. Паспорт ОС по практике «Производственная клиническая практика – обязательная часть»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Руководит работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала УК-3.2 Организовывает процесс оказания медицинской помощи населению	1 - 2 год обучения
ОПК-4 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1 Проводит ультразвуковые исследования. ОПК-4.2 Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований.	1 - 2 год обучения
ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.	ПК-1.1. Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты	1 - 2 год обучения
ПК-2. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-2.1. Обеспечивает контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ПК-2.2. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.	1 - 2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способ его проведения
УК-3	УК-3.1	<b>Знать:</b> - Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; <b>Уметь:</b>	1. Комплекты практико-ориентированных заданий.	Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении;</li> <li>- Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении;</li> <li>- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</li> </ul>	2. Дневник практики	
УК-3.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую деятельность по профилю «акушерство и гинекология», в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- Правила работы информационных систем в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз;</li> <li>- Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз;</li> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество её введения;</li> <li>- Использовать в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>- Анализ медико-статистических показателей заболеваемости пациентов в период беременности, в послеродовой период, после</li> </ul>	<p>1. Комплект ориентированных заданий.</p> <p>2. Дневник практики</p>	Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры	

		<p>прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз;</li> <li>- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> </ul>		
ОПК-4	ОПК-4.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</li> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые</li> </ul>	<p>1. Комплекты практико-ориентированных заданий. 2. Дневник практики</p>	<p>Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры</p>

		<p>симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> </ul>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> </ul>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> <li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>		
	ОПК-4.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография,</li> </ul>	1. Комплекты практико-ориентированных	Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры

		<p>эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований-</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового</li> </ul>	<p>заданий. 2. Дневник практики</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--



		<p>исследования на цифровые и бумажные носители</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> </ul>		
ПК-1	ПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4Э)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</li> <li>- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> </ul>	<p>1. Комплекты практико-ориентированных заданий. 2. Дневник практики</p>	<p>Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> </ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных,</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> <li>- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>носители</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>		
ПК-2	ПК-2.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</li> <li>- Формы планирования и отчетности работы отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики</li> <li>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана и отчета о работе врача-ультразвуковой диагностики</li> <li>- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплекты практико-ориентированных заданий.</li> <li>2. Дневник практики</li> </ol>	Зачет с оценкой, 2, 3, 4 семестры
	ПК-2.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</li> <li>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплекты практико-ориентированных заданий.</li> <li>2. Дневник практики</li> </ol>	Зачет с оценкой, 3, 3, 4 семестры

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</li> <li>- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## **2. Оценочные средства**

### **2.1. Оценочное средство: дневник практики**

#### **2.1.1. Содержание**

Во время аттестации по итогам производственной практики проверяется документация, оформленная ординатором:

Дневник производственной практики оформляется в соответствии с требованиями Положения об организации проведения практики обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры

#### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется в случае правильного оформления всех разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения необходимых манипуляций, правильного изложения клинических данных, грамотных формулировок клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» результатов работы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии оформленных разделов дневника, достаточного объема проведенной работы, выполнения достаточного объема манипуляций, правильного изложения клинических данных, несущественных ошибках при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с оценкой «отлично» или «хорошо» результатов работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов, недостаточного объема выполненных манипуляций, ошибок при формулировке клинических диагнозов, наличия оформленной характеристики базового руководителя с положительной оценкой результатов работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном несоблюдении схемы оформления дневника, неадекватном изложении основных разделов, отсутствии некоторых разделов, неправильных формулировках клинического диагноза, отсутствия характеристики базового руководителя или при наличии оформленной характеристики базового руководителя с отрицательной оценкой результатов работы.

#### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Преподаватель проверяет основные разделы дневника, при необходимости, задавая вопросы по клиническим случаям, формулировкам диагнозов, лечению. Ординатор комментирует записи, сделанные в «Дневнике производственной практики». Оценивается правильность оформления обязательных разделов дневника, оформления клинических диагнозов, объем выполненных навыков.

### **2.2. Оценочное средство: комплект практико-ориентированных заданий.**

#### **2.2.1. Содержание**

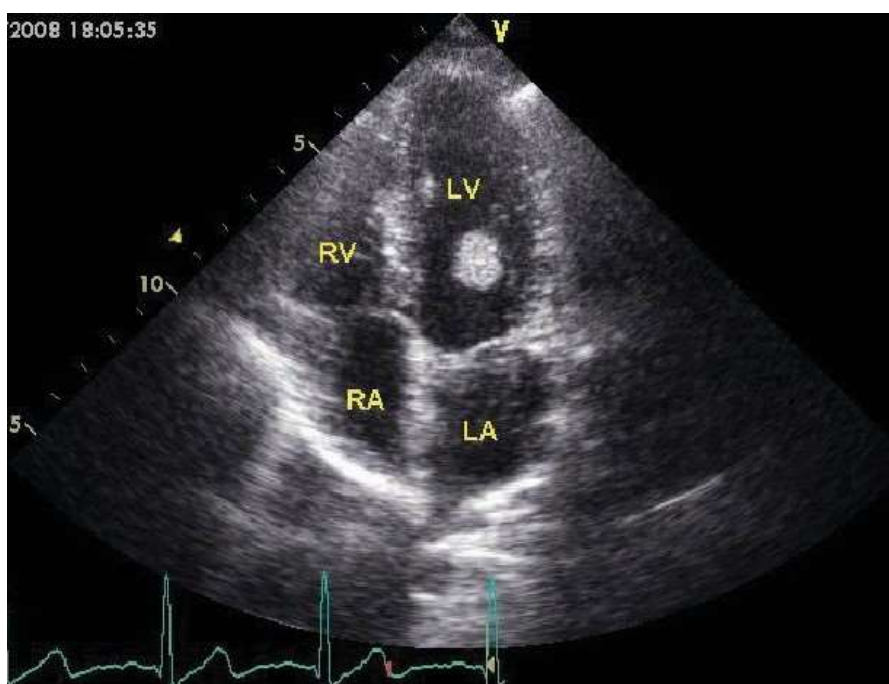
Аттестация по практическим навыкам проводится на ситуационных задачах и представляет собой проверку навыков клинического мышления (оценка результатов физикального обследования, интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования, оформление клинического диагноза, определения тактики ведения).

*Пример:*

Пациентка Т., 43 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на неконтролируемые скачки артериального давления, одышку при незначительной физической нагрузке.

Ухудшение в самочувствии связывает с перенесенной ранее респираторной вирусной инфекцией. Ранее подъем АД отмечала только на фоне стресса, максимально до 140/90 мм.рт.ст. При осмотре: сердечно-сосудистая система без особенностей. Выполнено ЭКГ: ритм синусовый правильный с ЧСС 80 уд/мин. Ось сердца отклонена вправо, неполная блокада правой ножки пучка Гисса.

Направлена на ЭХОКГ:



Задание:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Оценка «отлично» выставляется в случае грамотного анализа выявленных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза, составления адекватного и обоснованного плана обследования пациента, грамотной интерпретации сонограмм, правильной формулировки заключения в соответствии с современными классификаторами.

Оценка «хорошо» выставляется в случае проведения анализа основных симптомов и синдромов, формулирования предварительного диагноза основного заболевания, составления адекватного плана обследования пациента, грамотной интерпретации

сонограмм, правильной формулировки заключения в соответствии с современными классификаторами без полной детализации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае простого перечисления выявленных симптомов и синдромов, определения основной нозологической формы, грамотной интерпретации сонограмм, формулировки заключения без учета современных классификаторов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае отсутствия формулировок симптомов и синдромов, неадекватного определения нозологической формы, невозможности составить план обследования и интерпретировать сонограммы, правильно сформулировать заключение.

### **2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Оценка практических навыков осуществляется на базах производственной практики в ходе выполнения заданий к клинической ситуации. Оценивается каждое задание по 5-бальной системе.

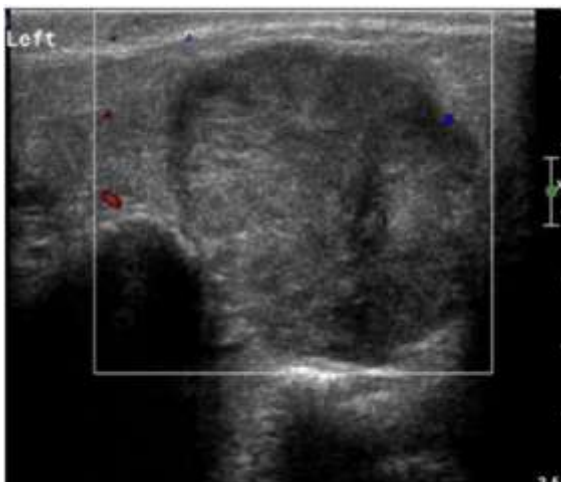
### **3. Критерии получения ординатором зачета по дисциплине**

Итоговая оценка на зачете по производственной практике формируется как среднее арифметическое оценок за два этапа. И выставляется в 5-бальной системе в дневник производственной практики, зачетную ведомость и зачетную книжку ординатора.



## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Больная С., 62 лет, обратилась на прием с жалобами на болезненное опухолевидное образование левой поднижнечелюстной области, болезненные ощущения при пережевывании пищи, субфебрильную температуру по вечерам в течении последних 2-х недель. Больной было назначено УЗИ мягких тканей левой подчелюстной области.



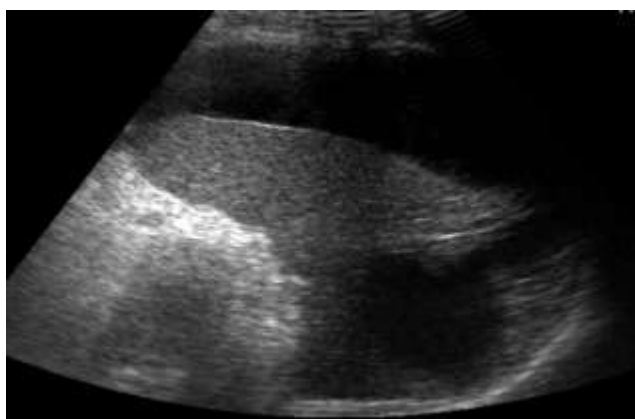
Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 2

В хирургическое отделение поступил пациент Б., 38 лет, после ДТП, с множественными травмами.

Клинически: состояние тяжелое, сознание спутанное. Кожные покровы бледные. В общем анализе крови - анемия. Выполнено УЗИ брюшной полости:



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 3

Больной Т., 38 лет поступил в стационар экстренно с жалобами на сильные боли в области поясницы, болезненность при мочеиспускании.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание везикулярное. ЧД-20. ЧСС-87. Живот при пальпации болезненный в правом подреберье. Больному выполнено ультразвуковое исследование почек.



*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 4

Женщина С. 75 лет. Жалобы: болезненность в правой паховой области, тошноту, вздутие кишечника, нарушение стула. Анамнез: данная симптоматика начала развиваться и усиливаться постепенно в течении нескольких лет, за последние 2 года похудела на 10 кг, что связывает с плохим аппетитом. Перенесенные заболевания: оперативное вмешательство по поводу кисты правого яичника. Направлена на ультразвуковое исследование органов брюшной полости:



*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)

4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

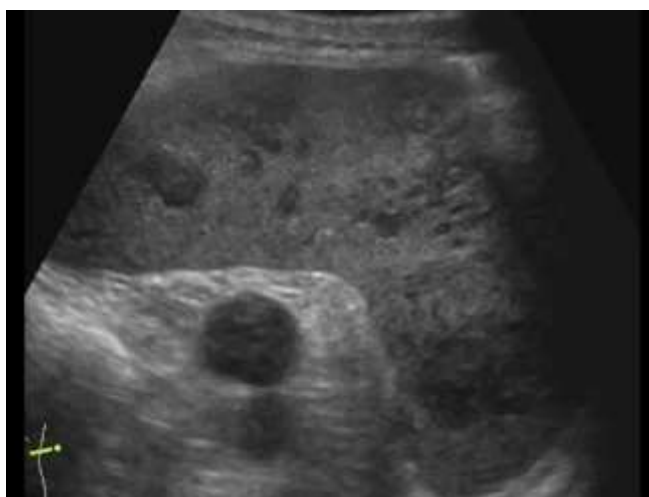
### № 5

На приём к гастроэнтерологу обратилась женщина с жалобами на дисфагию, резкую потерю массы тела, иногда рвота.

Из анамнеза: больной себя ощущает в течении 6 - ти месяцев. Старший брат умер от рака желудка.

Клинически состояние удовлетворительное, пульс 67, АД 120/80, температура 36.1.

Направлена на ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства:

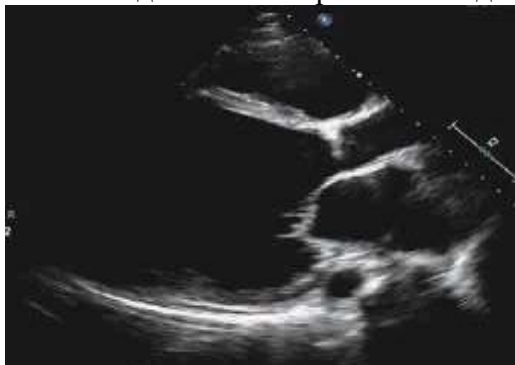


Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 6

Больной И., 52 лет поступил в кардиологическое отделение с жалобами на постоянные перебои в работе сердца, сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в лопатку. В анамнезе длительное время наблюдается у кардиолога с мерцательной аритмией.



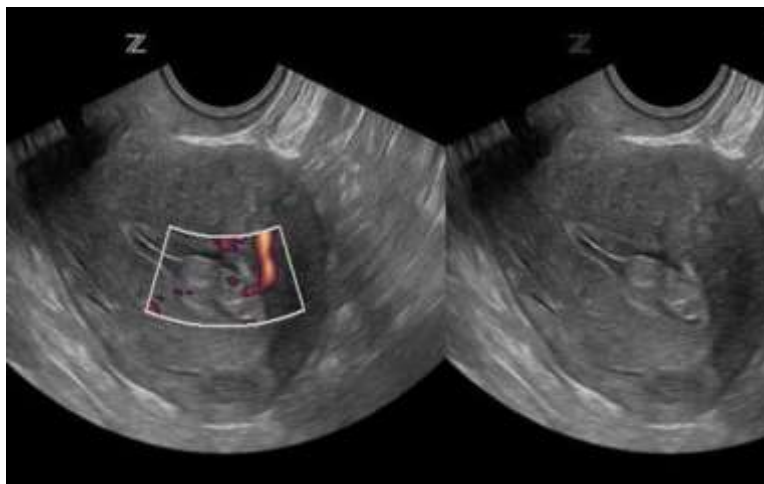
Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)

4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

#### № 7

Больная К., 37 лет предъявляет жалобы на кровянистые выделения из половых путей между менструацией, боли внизу живота. Из анамнеза: двое самопроизвольных родов, оперативное вмешательство по поводу кисты яичника. Гинекологом направлена на ультразвуковое исследование органов малого таза.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

#### № 8

Пациентка Р., 20 лет на приеме у гинеколога с жалобами на нарушении менструального цикла. Последняя менструация 2 месяца назад. Гинекологический анамнез без особенностей. При осмотре болезненность при пальпации правого яичника, матка увеличена в размерах. Направлена на УЗИ органов малого таза.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 9

Больной В., 37 лет находится в инфекционном отделении с диагнозом: Вирусный гепатит В+С.

Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы и склеры желтые. Дыхание везикулярное. Сердечные тоны ритмичные, приглушены. При пальпации болезненность в области правого подреберья. Край печени выступает из-под реберной дуги на 3 см, край неровный, плотный. Отмечаются периодические расстройства стула.

При ультразвуковом исследовании печени: правая доля -159 мм; левая доля-70 мм, определяется увеличенная хвостатая доля. Контуры ровные, нечеткие. Эхоструктура диффузно неоднородная. Эхогенность понижена диффузно. Очаговых образований нет. V. Porta-16 мм, селезеночная вена – 10мм. Холедох - не расширен. Желчный пузырь обычных размеров, стенка не утолщена, конкрементов нет. Сосудистый рисунок подчеркнут. Внутрипеченочные желчные протоки не визуализируются.



#### Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 10

Больной Д., 58 лет, обратился на прием к хирургу с жалобами на периодически возникающие боли в животе, преимущественно в области пупка, не связанные с приемом пищи, ощущение пульсации в области пупка, усиливающееся после приема пищи, нестабильность АД. Больному было выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости и дуплексное сканирование брюшного отдела аорты.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

**№ 11**

При эхографии плода в сроки 36 НБ определяется выраженный подкожный отёк (наличие двойного контура), признаки асцита. Указанные изменения сочетаются с многоводием, плацентомегалией.



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

**№ 12**

Пациентка Р., 63 лет. Обратилась к маммологу с жалобами на пальпируемое образование в правой молочной железе. После осмотра врачом была направлена на УЗИ молочных желез:



Выполните задания:

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)



3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 13

Пациентка С., 38 лет с жалобами на тянущие боли внизу живота, усиливающиеся после физической нагрузки. Патологических выделений из половых путей отрицает. Из анамнеза: одна беременность, одни роды путем кесарева сечения. Направлена после осмотра врачом на ультразвуковое исследование органов малого таза.



*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 14

Пациентка К., 63 лет обратилась к эндокринологу с жалобами на першение в горле, трудности при глотании. В анамнезе длительное время наблюдается с диагнозом: многоузловой зоб, сахарный диабет 2 типа. Выполнено ультразвуковое исследование щитовидной железы: множественные узловые образования с отрицательной динамикой в сравнении с предыдущими данными. Увеличение объема щитовидной железы с преобладанием правой доли. Пациентка направлена на дополнительное исследование

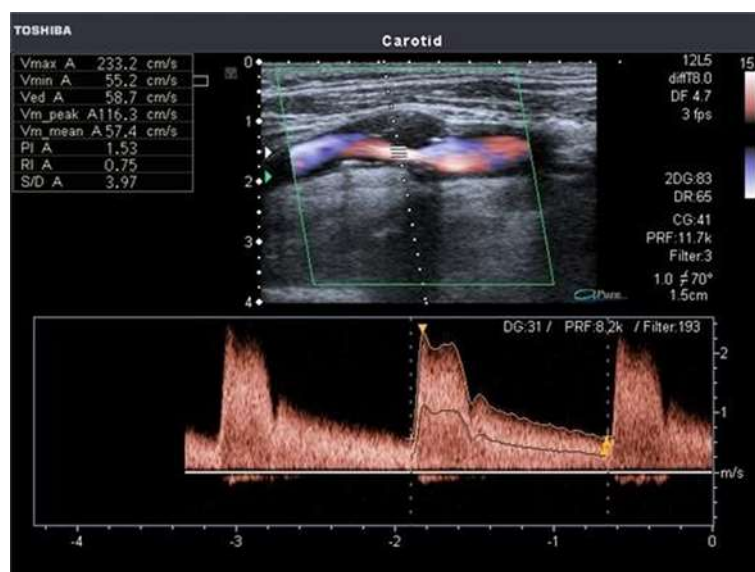


*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).

### № 15

Больная А. 63 лет обратилась на прием к кардиологу с жалобами на учатившиеся подъемы АД до 180/100 мм.рт.ст., боли в области сердца и ощущения перебоев в работе сердца, головные боли, головокружения. Больной была сделана электрокардиограмма, эхокардиография и проведено дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий.



*Выполните задания:*

1. В какой проекции и каким датчиком выполнено данное исследование (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте представленную сонограмму (ОПК-4.2, ПК – 1.1)
3. Назовите документы, которые должен оформить медицинский персонал (УК-3.1, УК-3.2)
4. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в оказании помощи пациенту (ПК-2.1, ПК-2.2).



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

**Приложение 2**

**к рабочей программе практики  
«НИР»**

**Индивидуальное задание на производственную практику  
«Научно-исследовательская работа»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая  
диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач – ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.3

**Индивидуальное задание для выполнения в период производственной практики**  
**«Научно-исследовательская работа»**

Ординатор \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Ивановского ГМУ (научный руководитель)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(должность, кафедра, Ф.И.О. научного руководителя)

Задание	Сроки выполнения
Выбрать тему исследования	
Определить цели исследования, дизайн исследования	
Изучить специальную литературы и другую научную информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний	
Работа с обследуемыми. Работа с источниками информации, в том числе с базами данных, нормативными актами, медицинской документацией; статистическая обработка полученных данных; описание результатов	
Оформить НИР в виде письменной работы, подготовить презентацию и доклад для защиты	
Защита НИР (выступить на заседании кафедры с презентацией по результатам работы)	

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись научного руководителя)

ФИО

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

**Приложение 1**

**к рабочей программе практики  
«НИР»**

**Оценочные средства и методические материалы  
для проведения промежуточной аттестации по производственной практике  
*«Научно-исследовательская работа»***

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.11 Ультразвуковая  
диагностика

**Направленность:** Ультразвуковая диагностика

**Присваиваемая квалификация:** Врач – ультразвуковой диагност

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б2.О.3

## 1. Паспорт ОС по производственной практике «НИР»

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этапы формирования
<b>УК-1</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<b>УК-1.1</b> Критически и системно анализирует достижения в области медицины. <b>УК-1.2</b> Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации.	2 год обучения
<b>УК-2</b> Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	<b>УК-2.1</b> Разрабатывает проект. <b>УК-2.2</b> Реализовывает проект. <b>УК-2.3</b> Управляет проектом.	2 год обучения
<b>ОПК-1</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<b>ОПК-1.1</b> Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <b>ОПК-1.2</b> Соблюдает правила информационной безопасности	2 год обучения
<b>ОПК-9</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<b>ОПК-9.1</b> Проводит анализ медико-статистической информации	2 год обучения
<b>ПК-4</b> Способен к участию в научно-исследовательской деятельности	<b>ПК-4.1</b> Осуществляет научно-исследовательскую деятельность. <b>ПК-4.2</b> Составляет отчеты в профессиональной деятельности.	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Контролируемые результаты обучения	Виды оценочных средств	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
УК-1	УК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- виды научных источников информации;</li> <li>- способы оценки научных источников информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать информацию научных источников</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</li> </ul>	Письменная работа, презентация, доклад	Зачет с оценкой, 2 год обучения
	УК-1.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы международного права, основные положения нормативно-правовых документов Российской Федерации, регулирующих научно-исследовательскую деятельность, а также работы по практическому использованию и внедрению результатов исследований;</li> <li>- организацию работы по практическому использованию и внедрению результатов научных медицинских исследований</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать медицинские вмешательства соотношения затрат и достигнутого результата</li> <li>- осуществлять синтез доказательств эффективности и безопасности медицинского вмешательства собственным клиническим опытом и опытом пациента</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинико-экономического</li> </ul>		

		<p>анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками соединения найденных доказательств с собственным клиническим опытом и конкретными обстоятельствами</li> </ul>		
УК-2	УК-2.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- этапы научного исследования и их содержание;</li> <li>- алгоритм составления монографического и обзорного реферата;</li> <li>- варианты дизайна научного исследования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы;</li> <li>- планировать научное исследование;</li> <li>- составлять анкету для сбора данных;</li> <li>- создавать электронную базу данных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления вопросов анкеты</li> </ul>	Письменная работа, презентация, доклад	Зачет с оценкой, 2 год обучения
	УК-2.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы научного исследования и их содержание;</li> <li>- сущность ошибок в результатах научного исследования и причины их появления</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчет о своей работе;</li> <li>- заполнять документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- составлять монографический и обзорный реферат по теме исследования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования выборки с применением различных методов;</li> <li>- навыками применения простейших способов рандомизации при формировании групп сравнения;</li> <li>- навыками расчета и оценки комплекса показателей по итогам наблюдательного (когортного) исследования;</li> <li>- навыками расчета и оценки комплекса показателей по итогам экспериментального исследования</li> </ul>		
	УК-2.3	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности научного текста и требования к его оформлению;</li> <li>- способы представления научных</li> </ul>		

		<p>результатов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать связь признаков;</li> <li>- анализировать динамику явления;</li> <li>- предвидеть появление ошибок в результатах научного исследования и принимать меры для их минимизации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления научного текста;</li> <li>- навыками определения типа числовых данных;</li> <li>- навыками выбора оптимального способа представления числовых данных</li> </ul>		
ОПК-1	ОПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовый и графический редакторы для представления результатов исследования;</li> <li>- создавать презентацию к докладу о результатах исследования;</li> <li>- создавать электронную базу данных;</li> <li>- проводить статистический анализ данных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</li> </ul>	Письменная работа, презентация, доклад	Зачет с оценкой, 2 год обучения
	ОПК-1.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с персональными данными лиц, в отношении которых исследование, и сведениями, составляющими врачебную тайну;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</li> </ul>		
ОПК-9	ОПК-9.1	<b>Знать:</b>	Письменная работа	Зачет с

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы представления числовой информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации;</li> <li>- анализировать показатели смертности;</li> <li>- анализировать способы представления числовых данных с точки зрения быстроты восприятия, объема данных, логичности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами статистической обработки данных</li> </ul>	<p>ная работа, презентация, доклад</p>	<p>оценкой, 2 год обучения</p>
ПК-4	ПК-4.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- организацию работы по практическому использованию и внедрению результатов научных медицинских исследований</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы;</li> <li>- планировать научное медицинское исследование;</li> <li>- составлять анкету для сбора данных;</li> <li>- создавать электронную базу данных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами статистической обработки данных</li> </ul>	<p>Письменная работа, презентация, доклад</p>	<p>Зачет с оценкой, 2 год обучения</p>
	ПК-4.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности научного текста и требования к его оформлению;</li> <li>- способы представления научных результатов;</li> <li>- способы представления числовой информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации;</li> <li>- составлять отчет о своей работе</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления научного текста</li> </ul>		



**В качестве основной формы отчетности по научно-исследовательской работе устанавливается письменная работа, которая оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11 – 2011, ГОСТ 7.1.-2003, ГОСТ 7.82-2001.**

#### **Основные разделы письменной работы:**

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (актуальность, цели, задачи, объект и предмет исследования)
4. Обзор литературы
5. Материалы и методы исследования
6. Результаты собственных исследований
7. Выводы и практические рекомендации
8. Список литературы

Объем письменной работы – не менее 30 страниц печатного текста.

#### **Оценка за аттестацию по производственной практике «Научно-исследовательская работа» складывается из оценок:**

- научного руководителя за письменную работу;
- за качество устного доклада;
- за качество электронной презентации, иллюстративного материала и т.д.;
- за глубину и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы;

#### **Критерии оценки письменной работы научным руководителем:**

- «отлично» - оформление и структура работы полностью соответствуют требованиям рабочей программы производственной практики, цель исследования соответствует теме, а задачи - цели исследования, сформулированы объект и предмет исследования, имеется статистически достоверная обработка результатов исследования, выводы отражают поставленные задачи, сформулированы рекомендации;
- «хорошо» - письменная работа удовлетворяет тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но имеются некоторые замечания по оформлению и по содержанию, которые обучающийся исправляет самостоятельно;
- «удовлетворительно» - имеются замечания к оформлению и структуре письменной работы, к содержанию работы, что требует доработки, но поставленная тема в основном раскрыта;
- «неудовлетворительно» - оформление и структура письменной работы не соответствуют требованиям рабочей программы производственной практики, содержание работы не раскрывает тему и требуется полная переработка материала.

#### **Критерии оценки за качество устного доклада:**

- «отлично» - ординатор свободно владеет материалом, излагает его последовательно и доступно, с использованием необходимой специальной терминологии;
- «хорошо» - ординатор владеет материалом, но допускает некоторые ошибки, которые исправляются самостоятельно;
- «удовлетворительно» - ординатор не достаточно полно владеет материалом, излагает его непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении;
- «неудовлетворительно» - ординатор не владеет материалом, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Критерии оценки за качество электронной презентации, иллюстративного материала и т.д:**

- «отлично» - презентация и иллюстративный материал наглядно и статистически достоверно отражают ход исследования и результаты исследования;
- «хорошо» - презентация и иллюстративный материал удовлетворяют тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются самостоятельно;
- «удовлетворительно» - презентация наглядна, но отсутствует статистически достоверное отражение хода исследования и результатов исследования;
- «неудовлетворительно» - отсутствие презентации и иллюстративного материала.

**Критерии оценки за глубину и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы:**

- «отлично» - ординатор дает развернутый ответ, который представляет собой связанное, логичное, последовательное раскрытие поставленного вопроса, освещение различных научных связанных с ним концепций, знание литературы вопроса;
- «хорошо» - ординатор дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно;
- «удовлетворительно» - ординатор отвечает на вопрос неполно и допускает неточности в ответе;
- «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание при ответе на большую часть вопросов