

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Специальность: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность: Ультразвуковая диагностика

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая практика

Рабочая программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика».

Составители рабочей программы практики:

Холин А.В., заведующий кафедрой лучевой диагностики, д.м.н., профессор

Рецензент:

Минько Б.А., профессор научного и образовательного центра «Лучевая диагностика и ядерная медицина» СПбГУ, д.м.н.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры лучевой диагностики 9 декабря 2022 г., Протокол № 12.

Заведующий кафедрой  /Холин А.В./

Одобрено Методической комиссией по ординатуре 27 марта 2023 г.

Председатель  /Лучанин З.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 30 марта 2023 г.

Председатель  /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	7
5. Объем и продолжительность практики.....	7
6. Содержание практики	7
7. Формы отчетности по практике.....	11
8. Оценочные материалы	11
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	13
12. Методические рекомендации по прохождению практики	13
Приложение 1.....	15
Приложение 2.....	17
Приложение 3.....	18
Приложение А.....	19

1. Цель практики

Целью производственной практики: клиническая практика является формирование профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы врача - ультразвуковой диагностики, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных умений и навыков.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – клиническая практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – непрерывная: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений ИД-3 УК-3.3. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4.1. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать физиологические и патологические состояния в организме человека
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ИД-1 ОПК-5.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-5.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-5.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих	ИД-1 ОПК-6.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

срочного медицинского вмешательства	
ПК-3. Готов к проведению комплексной ультразвуковой диагностики пациента, включающей оценку физического состояния	ИД-1 ПК-3.1. Демонстрирует умение проводить диагностическое ультразвуковое исследование пациентов с интерпретацией результатов ИД-2 ПК-3.2. Демонстрирует умение определять у пациентов норму и патологию органов и систем ИД-3 ПК-3.3. Демонстрирует умения анализировать ультразвуковые изображения с учетом патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека
ПК-5. Готов к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации в медицинской организации	ИД-1 ПК-5.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации ИД-2 ПК-5.2. Осуществляет взаимодействие с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-3.1.	умеет выработать стратегию командной работы для достижения поставленной цели	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык разработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	
ИД-2 УК-3.2.	умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык организации и корректировки работы команды, в том числе на основе коллегиальных решений	
ИД-3 УК-3.3.	умеет распределять поручения членам команды, определять пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, определения пошагового алгоритма по оказанию медицинской помощи населению	
ИД-1 УК-4.1.	умеет выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп	
ИД-1 УК-5.1.	умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах; планировать достижение перспективных целей профессиональной деятельности	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык реализации намеченных целей профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	
ИД-2 УК-5.2.	умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике

	имеет навык саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	Характеристика
ИД-3 УК-5.3.	умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	
ИД-1 ОПК-4.1.	умеет выявлять наличие ультразвуковых синдромов и заболеваний и (или) состояний у пациентов	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык оценивания физиологических и патологических состояний в организме человека для решения профессиональных задач	
ИД-1 ОПК-5.1.	умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде	
ИД-2 ОПК-5.2.	умеет анализировать медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения	
ИД-3 ОПК-5.3.	умеет управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык управления ресурсами, находящимися в распоряжении организации	
ИД-1 ОПК-6.1.	умеет оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	
ИД-1 ПК-3.1.	умеет проводить диагностическое ультразвуковое исследование пациентов	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык интерпретации результатов проведенного ультразвукового исследования пациентов	
ИД-2 ПК-3.2.	умеет определять у пациентов норму и патологию органов и систем	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые
	имеет навык интерпретации ультразвуковых изображений при норме и патологии	

		задания Дневник-отчет по практике Характеристика
ИД-3 ПК-3.3.	умеет анализировать ультразвуковые изображения с учетом патологии и возраста пациента	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык определения наличия нарушений функции органов и систем организма человека	
ИД-1 ПК-5.1.	умеет применить основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации	
ИД-2 ПК-5.2.	умеет взаимодействовать с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности	Контрольные вопросы Дневник-отчет по практике Характеристика
	имеет навык осуществления взаимодействия с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности	

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: клиническая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	1170	306	324	270	270
Аудиторная работа:	1168	306	324	270	268
Практические занятия (ПЗ)	1168	306	324	270	268
Самостоятельная работа:	1170	306	324	270	270
в период практического обучения	1166	306	324	270	266
подготовка к сдаче зачета	4	-	-	-	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	-	-	-	2
Общая трудоемкость: академических часов	2340	612	648	540	540
зачетных единиц	65	17	18	15	15

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/ трудовые функции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
Медицинский/ А/01.8 Проведение ультразвуковых	Организационно- подготовительный этап	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной

<p>исследований и интерпретация их результатов, А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме <i>Организационно-управленческий/</i> А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников</p>		документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда
	<i>Основной этап:</i>	
	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	Работа в кабинете УЗД под контролем врача: осмотр пациента с подозрением на патологию органов брюшной полости, выявление особенностей ультразвуковой картины у детей, выполнения доплеровского и дуплексного сканирования брахиоцефальных сосудов, сосудов головы, сосудов конечностей, исследование суставов и мягких тканей
	Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Работа в кабинете УЗД под контролем врача: обследование пациентов в условиях оказания неотложной помощи, выявление патологии и определение тактики дальнейшего обследования, написание заключения. УЗИ детей с различными патологиями, выявление патологий и их дифференциальная диагностика
	Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма	УЗД под контролем врача: самостоятельное исследование беременных трансабдоминальным и трансвагинальным доступом, определение сроков и патологий беременности. УЗ обследование гинекологических и урологических пациентов, выявление патологий и написание заключения. Выполнение исследования молочных желез, выявление различных типов патологий, написание заключения. Исследование мозга УЗ методом у детей разных возрастных групп, выявление патологий
	Организационно-управленческая деятельность в медицинской организации	Оформление учетно-отчетной медицинской документации. Организация взаимодействия с врачами-специалистами, со средним медицинским персоналом, с медицинскими, социальными и другими организациями, вовлеченными в процесс оказания медицинской помощи в условиях стационара. Организация и проведение оценки качества оказания медицинской помощи
	<i>Заключительный этап</i>	Промежуточная аттестация: оценка оформления и ведения дневника-отчета по практике, оценка характеристики

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда	Запись в журнале по технике безопасности, собеседование по материалам этапа практики	4	0,2
<i>Основной этап:</i>				
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	Работа в кабинете УЗД под контролем врача: осмотр пациента с подозрением на патологию органов брюшной полости, выявление особенностей ультразвуковой картины у детей, выполнения доплеровского и дуплексного сканирования брахиоцефальных сосудов, сосудов головы, сосудов конечностей, исследование суставов и мягких тканей	Собеседование по контрольным вопросам Решение ситуационных задач	302	8,3
Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Работа в кабинете УЗД под контролем врача: обследование пациентов в условиях оказания неотложной помощи, выявление патологии и определение тактики дальнейшего обследования, написание заключения. УЗИ детей с различными патологиями, выявление патологий и их дифференциальная диагностика	Собеседование по контрольным вопросам Решение ситуационных задач	324	9,0
Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма	УЗД под контролем врача: самостоятельное исследование беременных трансабдоминальным и трансвагинальным доступом, определение сроков и патологий беременности. УЗ обследование гинекологических и урологических пациентов, выявление патологий и написание заключения. Выполнение исследования молочных желез, выявление различных типов патологий, написание заключения. Исследование мозга УЗ методом у детей разных возрастных групп, выявление патологий	Собеседование по контрольным вопросам Решение ситуационных задач	270	7,5

Организационно-управленческая деятельность в медицинской организации	Оформление учетно-отчетной медицинской документации. Организация взаимодействия с врачами-специалистами, со средним медицинским персоналом, с медицинскими, социальными и другими организациями, вовлеченными в процесс оказания медицинской помощи в условиях стационара. Организация и проведение оценки качества оказания медицинской помощи	Собеседование по контрольным вопросам	268	7,4
<i>Заключительный этап:</i>				
Промежуточная аттестация	Зачет	Оценка оформления и ведения дневника-отчета по практике, оценка характеристики	2	0,1
ИТОГО:			1170	32,5

Самостоятельная работа

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
<i>Основной этап:</i>			
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	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование по контрольным вопросам Тестирование	306
Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование по контрольным вопросам Тестирование	342
Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование по контрольным вопросам Тестирование	270

Организационно-управленческая деятельность в медицинской организации	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование по контрольным вопросам	266
	Подготовка к сдаче зачета	-	4
ИТОГО:			1170

7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- дневник-отчет по практике (приложение 1)
- индивидуальное задание для проведения практики (Приложение 2)
- характеристика (Приложение 3)

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе практики), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

1. Буланов М.Н. Ультразвуковая гинекология. 2-е изд. в 2-х частях. – М.: «Видар». – 2012 г. - 546 с.
2. Холин А.В., Бондарева Е.В. Допплерография и дуплексное сканирование сосудов// Москва: Мед-пресс, 2014. - 240 с.

Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
1	Лучевая и дифференциальная диагностика заболеваний костно-суставной системы: учебное пособие	Л.Е. Шарова	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016
2	Лучевая диагностика заболеваний травм конечностей	А. В. Холин	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017
3	КТ и МРТ брюшной полости: учеб. пособие	А. В. Холин	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017
4	Ультразвуковые исследования в диагностике и лечении онкоурологических и онкогинекологических заболеваний: учебное пособие	Б.А. Минько, А.В. Холин	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org

Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=502
2	<i>Основной этап</i>	
3	<i>Заключительный этап</i>	

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт №175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	GoogleChrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

10.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт №307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практические занятия проводятся: г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 134, СПб ГБУЗ «ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова», кабинет УЗД, договор № 143/2017-ОПП от 03.05.2017;

г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы», кабинет УЗД, договор № 48/2017-ППО от 22.05.2017.

Самостоятельная работа: помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

В процессе прохождения производственной практики: клиническая практика обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы выполнить все виды работ практики в соответствии с индивидуальным заданием, самостоятельной работы - провести подготовку к аудиторной работе и заполнить документацию практики.

Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, индивидуальное задание, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики, и предоставить по окончании практики отчетные документы руководителю практики.

Индивидуальное задание.

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

Дневник-отчет по практике.

В дневнике-отчете по практике фиксируется ежедневно выполняемая работа в соответствии с программой практики, а также перечень практических навыков, которыми овладел обучающийся за время прохождения практики.

В дневнике-отчете по практике должны быть отражены: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Дневник-отчет по практике формируется по итогам каждого этапа практики на основании материалов, подготовленных во время прохождения практики.

Общая структура дневника-отчета по практике представлена в Приложении 1.

Дневник-отчет по практике оформляется согласно требованиям: объем 5-7 стр. шрифт Times New Roman 12.

Характеристика.

По итогам прохождения практики обучающейся получает характеристику от руководителя практики, которая отражает уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, соблюдение принципов медицинской этики, отношение к работе, выполнение программы практики, замечания и рекомендации.



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41

ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,

КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Дневник-отчет по практике

Обучающийся _____

(Ф.И.О.)

Специальность _____

Курс _____ Группа _____

(код, название)

Форма обучения _____

очная

Факультет _____

Кафедра _____

Основа обучения _____

(Договор/ целевое направление/ гос. линия/ свободный конкурс)

Санкт-Петербург

20__ - 20__ гг.

Вид практики: _____

Тип практики¹: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Дата	Время	Количество часов	Содержание выполненной работы	Ф.И.О. руководителя практики от профильной кафедры Университета, подпись

Обучающийся _____
(Ф.И.О., подпись)

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики		
		Формируемые компетенции	Рекомендуемое количество работ/манипуляций ²	Выполнено фактически (количество)
1				
2				
3				
...				

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся *сформированы, закреплены* практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

¹ Для каждого типа практики страница дублируется и заполняется отдельно.

² Данная графа включается в дневник-отчет по практике при наличии в содержании рабочей программы практики выполнения манипуляций (для всех практик, кроме НИР).



Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41
 ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
 КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Индивидуальное задание³ для проведения практики

Обучающийся _____
 (Ф.И.О.)

Специальность _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.⁴

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики
 от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
 (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

С настоящим индивидуальным заданием,
 с программой практики по соответствующей
 специальности

ОЗНАКОМЛЕН(А) _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

³ Для каждой практики дублируется и заполняется отдельно.

⁴ В соответствии с календарным учебным графиком.

ХАРАКТЕРИСТИКА⁵

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

_____ курса _____ группы _____ факультета,

проходил (а) практику _____
(вид и тип практики)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

на базе _____
(наименование организации, адрес)

Общая характеристика прохождения практики:

Уровень теоретической подготовки обучающегося:

Уровень практической подготовки обучающегося:

Замечания и рекомендации:

Оценка за прохождение практики: _____
(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Руководитель практики
от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

Заведующий кафедрой _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Оценочные материалы

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность: Ультразвуковая диагностика

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая практика

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции (код индикатора достижения компетенции)
	Вид контроля	Форма контроля	
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Текущий контроль	Собеседование (по итогам собрания и инструктажа)	-
<i>Основной этап</i>	Текущий контроль	Собеседование по контрольным вопросам	ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1. ИД-1 УК-5.1. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.
		Решение ситуационных задач	ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3.
		Тестирование	ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3.
<i>Заключительный этап</i>	Промежуточная аттестация	Оценка оформления и ведения дневника-отчета по практике, оценка характеристики	ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1. ИД-1 УК-5.1. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 УК-3.1. Физические основы УЗД: Отражение ультразвука, коэффициент отражения.

ИД-2 УК-3.2. Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.

ИД-3 УК-3.3. Физические основы УЗД: Скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры. Распространение ультразвуковых колебаний.

ИД-1 УК-4.1. Допплерография - понятие о методе, виды, задачи.

ИД-1 УК-5.1. Понятие о контрастных методах УЗД. Способы контрастирования и их значение.

ИД-2 УК-5.2. Понятие о звуке. Понятие об ультразвуке. Скорость распространения ультразвука в мягких тканях. Получение изображения в ультразвуковой диагностике. Датчики, виды датчиков.

ИД-3 УК-5.3. Методы эхокардиографии. Датчики, используемые для эхокардиографии.

ИД-1 ОПК-4.1. Значение ультразвуковых методов исследования в акушерской практике: диагностике ранних сроков беременности. Понятие об ультразвуковой скрининг - программе в акушерской практике.

ИД-1 ОПК-5.1. Ведение медицинской документации в медицинской организации

ИД-2 ОПК-5.2. Анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного к медицинской организации населения

ИД-3 ОПК-5.3. Организация работ кабинета УЗД: Расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования. Приказ, регламентирующий работу кабинета. Санитарно-эпидемиологический режим кабинета ультразвукового исследования.

ИД-1 ОПК-6.1. Исследование артерий питающих мозг: ангиографическая оценка смерти мозга.

ИД-1 ПК-3.1. Методы исследования аорты, аортального клапана, левого предсердия. Понятие о доплерографическом исследовании аортального потока.

ИД-2 ПК-3.2. Ультразвуковая анатомия сердца. Показания для проведения эхокардиографии.

ИД-3 ПК-3.3. Анализ эхокардиограмм. Роль УЗД в исследовании пороков сердца. Эхографическая картина при различных пороках сердца.

ИД-1 ПК-5.1. Основные методы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения

ИД-2 ПК-5.2. Взаимодействие врача ультразвуковой диагностики с медицинским персоналом медицинской организации в рамках профессиональной деятельности

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1. ИД-1 УК-5.1.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Способен успешно, самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, свободно оперирует понятиями, дает полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2.			Пытается самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, могут быть допущены неточности в определении понятий; дает полный ответ на поставленный вопрос

ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.	Базовый уровень	зачтено	Испытывает затруднения в поиске, обработке и анализе информации, могут быть допущены неточности в определении понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; дает недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Не способен самостоятельно осуществлять сбор и анализ информации, дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными неточностями в определениях

2.2. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ОПК-4.1.

Ситуационная задача 1

Пациентка 26 лет. Жалобы на непостоянные, ноющие боли внизу живота, продолжающиеся в течении трех недель. Температура не повышалась. Беспокоят неприятные ощущения во влагалище, а также выделения слизисто-гнойного характера. При УЗИ: Матка не увеличена, однородная. Эндометрий утолщен до 25 мм (10 день после окончания месячных), структура его неоднородная, контуры ровные, нечеткие. На границе эндометрия и миометрия во всех отделах имеется нечеткая эхонегативная зона, шириной 5-8мм.

Какое будет ультразвуковое заключение?

ИД-1 ОПК-6.1.

Ситуационная задача 1

Мужчина 46 лет. При ФЛ выявлены изменения в верхушечно-заднем сегменте левого легкого, округлой формы образование неоднородной структуры. КТ грудной клетки: полость, внутри ее пристеночное патологическое образование однородной структуры, между стенкой полости и образованием, полоска воздуха. Ваше заключение?

ИД-1 ПК-3.1.

Ситуационная задача 1

Пациентка 45 лет. Из анамнеза известно об эндометрите после аборта и неоднократных воспалениях придатков матки. Месячные безболезненные. Последний раз заболела 14 дней назад, когда внезапно появились тупые боли внизу живота (больше слева), повышение температуры, резкое ухудшение самочувствия. Кровь: лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренное СОЭ. На УЗИ: слева от матки жидкостное образование округлой формы с плотными местами утолщенными стенками до 5 – 6мм, в просвете мелкие эхопозитивные включения, образующие горизонтальный уровень на границе с однородной жидкой средой. При компрессии датчиком резко болезненно.

Какое будет ультразвуковое заключение?

Ситуационная задача 2

Пациентка 33 г. На УЗИ: Слева от матки лоцируется тонкостенное, анэхогенное образование, 60x42мм с дорзальным эхоусилением. Повторное УЗИ в другую фазу менструального цикла: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено.

Какое будет ультразвуковое заключение?

ИД-2 ПК-3.2.

Ситуационная задача 1

УЗИ плода. При проведении эхографии в сроки 28-29 недель плод соответствует по фетометрии 24-25 нед. При изучении структур мозга полость прозрачной перегородки не визуализируется, нет деления боковых желудочков в области передних рогов.

Опишите эхографические признаки лобарной голопроэнцефалии, задержки внутриутробного развития плода

Ситуационная задача 2

Пациентка Н., 28 лет, переболела краснухой в течение первых 12-ти недель беременности. Какой вид патологии может наблюдаться у новорожденного?

ИД-3 ПК-3.3.

Ситуационная задача 1

Пациентка 43 г. Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника -38 x 30мм из латеральной стенки которой исходит солидное включение (форма правильная овальная, 9 x 7мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению.

Какое будет ультразвуковое заключение?

Ситуационная задача 2

На ЭХО кардиограмме обнаружен перерыв эхо-сигнала от межжелудочковой перегородки, на доплерокардиографии регистрируется турбулентный систолический поток на уровне межжелудочковой перегородки. Для какого состояния характерна данная картина?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
	Продвинутый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
	Базовый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное,

			непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, последовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.3. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ОПК-4.1.

Название вопроса: Вопрос № 1

Степень стенотического поражений позвоночной артерии чаще всего определяют:

- 1) по степени сужения просвета сосуда по диаметру и/или площади при визуализации бляшки;
- 2) по изменениям спектральных характеристик кровотока;
- 3) по скоростным показателям в дистальном русле;
- 4) по скоростным показателям в проксимальнее стеноза;
- 5) по состоянию стенки сосуда.

Название вопроса: Вопрос № 2

Участки пониженной эхогенности при хроническом тиреоидите обусловлены

- 1) склеротическими изменениями
- 2) дегенеративными изменениями
- 3) лимфоидной инфильтрацией
- 4) липидной инфильтрацией
- 5) кистозными включениями

Название вопроса: Вопрос № 3

При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:

- 1) 6 недель
- 2) 8 недель
- 3) 9 недель
- 4) 10 недель

ИД-1 ПК-3.1.

Название вопроса: Вопрос № 1

Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- 1) 15 кГц
- 2) 20000 Гц
- 3) 1 МГц
- 4) 30 Гц
- 5) 20 Гц

Название вопроса: Вопрос № 2

Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- 1) Визуализация органов и тканей на экране прибора;
- 2) Взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- 3) Прием отраженных сигналов;**
- 4) Распространение ультразвуковых волн;
- 5) Серошкальное представление изображения на экране прибора.

Название вопроса: Вопрос № 3

К доплерографии с использованием постоянной волны относятся:

- 1) продолжительность импульса**
- 2) частота повторения импульсов
- 3) частота
- 4) длина волны
- 5) частота и длина волны

Название вопроса: Вопрос № 4

Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- 1) плотности
- 2) акустическом сопротивлении**
- 3) скорости распространения ультразвука
- 4) упругости
- 5) скорости распространения ультразвука и упругости

Название вопроса: Вопрос № 5

В основу ультразвукового исследования сосудов положен следующий физический принцип:

- 1) Отражение ультразвуковых волн.**
- 2) Доплеровский сдвиг.
- 3) Поглощение ультразвуковых волн.
- 4) Плотность тканей
- 5) Гематокрит крови

Название вопроса: Вопрос № 6

Структура паренхимы неизменной печени при ультразвуковом исследовании представляется как:

- 1) мелкозернистая;
- 2) крупноочаговая;
- 3) множественные участки повышенной эхогенности;
- 4) участки пониженной эхогенности;
- 5) участки средней эхогенности.

ИД-2 ПК-3.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизменной поджелудочной железы представлена:

- 1) мелкозернистой текстурой.**
- 2) крупноочаговой текстурой.
- 3) множественными участками повышенной эхогенности.
- 4) участками пониженной эхогенности.
- 5) участками смешанной эхогенности.

Название вопроса: Вопрос № 2

Специфические эхографические признаки острого цистита:

- 1) Имеются;
- 2) Не существуют;**
- 3) Имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
- 4) Имеются, при выявлении утолщения стенки;
- 5) Имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря

Название вопроса: Вопрос № 3

Тетраде Фалло соответствуют ЭХОКГ признаки

- 1) смещение корня аорты вперед и вправо; дефект межжелудочковой перегородки; обструкция выносящего тракта правого желудочка; гипертрофия правого желудочка
- 2) смещение корня аорты вперед и влево; дефект межжелудочковой перегородки; обструкция выносящего тракта левого желудочка; гипертрофия левого желудочка
- 3) сужение аорты; дефект межжелудочковой перегородки; обструкция выносящего тракта левого желудочка; гипертрофия левого желудочка
- 4) отсутствует связь между инфундибулярной перегородкой и передним корнем аорты, Ао смотрит на середину межжелудочковой перегородки
- 5) более 50% аорты лежит над левым желудочком

Название вопроса: Вопрос № 4

Эхографическая диагностика кист печени основывается на:

- 1) определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами располагающимися в паренхиме печени**
- 2) определении солидных структур в паренхиме печени
- 3) определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами
- 4) определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности

Название вопроса: Вопрос № 5

Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:

- 1) полиморфизмом эхографических проявлений опухолевого поражения печени**
- 2) гипозоногенными кистозными образованиями в одной из долей печени
- 3) явлениями портальной гипертензии
- 4) увеличением размеров печени без изменения ее структуры

Название вопроса: Вопрос № 6

Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение:

- 1) гиперэхогенного объемного образования
- 2) объемного образования умеренно повышенной эхогенности
- 3) объемного образования средней эхогенности
- 4) объемного образования пониженной эхогенности**
- 5) анэхогенного объемного образования

ИД-3 ПК-3.3.

Название вопроса: Вопрос № 1

При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:

- 1) контуры ровные, края острые
- 2) контуры неровные, бугристые, края тупые**
- 3) контуры ровные, края закруглены

- 4) контуры неровные, зубчатые, края острые
- 5) контуры ровные, гладкие, края тупые

Название вопроса: Вопрос № 2

Гидатидный эхококкоз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:

- 1) округлым анэхогенным образованием с толстой капсулой и множественными "дочерними" кистами и наличием в них перемещающихся при изменении положения тела мелкими эхогенными структурами**
- 2) определением солидного образования печени
- 3) неоднородным образованием печени
- 4) увеличением размеров печени

Название вопроса: Вопрос № 3

Назовите ВСЕ анатомические образования, проекциям которых перпендикулярен ультразвуковой луч при ЧП ЭХОКГ:

- 1) митрального клапана**
- 2) аортального клапана
- 3) трикуспидального клапана
- 4) клапана легочной артерии
- 5) межпредсердной перегородки
- 6) межжелудочковой перегородки

Название вопроса: Вопрос № 4

Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла, равного:

- 1) Более 90 градусов
- 2) 25 - 65 градусов
- 3) 0 градусов**
- 4) 45 градусов

Название вопроса: Вопрос № 5

При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:

- 1) контуры ровные, края острые
- 2) контуры неровные, бугристые, края тупые**
- 3) контуры ровные, края закруглены
- 4) контуры неровные, зубчатые, края острые
- 5) контуры ровные, гладкие, края тупые

Название вопроса: Вопрос № 6

Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:

- 1) определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований**
- 2) определением одиночных гипоехогенных кистозных образований
- 3) определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени
- 4) увеличением размеров печени без изменения ее структуры

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	

ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
	Продвинутый уровень	зачтено	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
	Базовый уровень	зачтено	Выполнено с отклонением –70%-79%
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.4. Процедура проведения текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль выполнения практики осуществляется как в рамках контроля правильности проведения УЗ - исследования, так в рамках контроля выполнения и оценивания собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач, тестирования.

3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

3.1. Примерный перечень требований оформления и ведения дневника-отчета по практике

1. Дневник-отчет по практике является документом, определяющим объём выполненной практической работы и заполняется на основании фактически выполненной работы.
2. Дневник-отчет по практике еженедельно проверяется и визируется руководителем подготовки на базе прохождения практики и преподавателем университета.
3. Дневник-отчет по практике обязательно представляется на зачет.
4. Общая структура дневника-отчета по практике представлена в Приложении 1.
5. Дневник-отчет по практике оформляется согласно требованиям: объем 5-7 стр. шрифт Times New Roman 12.

Критерии оценки, шкала оценивания дневника-отчета по практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, записи содержат необходимую информацию, грамотные, структурированные
ИД-1 УК-5.1. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3.	Продвинутый уровень	зачтено	Дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, имеются недочеты в структуре
ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3.	Базовый уровень	зачтено	Дневник-отчет по практике оформлен не полностью с ошибками
ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.	Компетенции не сформированы	не зачтено	Дневник-отчет по практике оформлен с грубыми нарушениями или не оформлен совсем

3.2. Характеристика

Критерии оценки, шкала оценивания характеристики

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1. ИД-1 УК-5.1. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.	Уровень высокой компетентности	«отлично»	Обучающийся имеет отличную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, обращений к пациентам, сотрудникам организации, освоения практических навыков
	Продвинутый уровень	«хорошо»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, пациентам, сотрудникам организации, освоение практических навыков оценивается руководителем практики хорошо
	Базовый уровень	«удовлетворительно»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, пациентам, сотрудникам организации, освоение практических навыков, оценивается руководителем практики удовлетворительно
	Компетенции не сформированы	«неудовлетворительно»	Обучающийся имеет отрицательную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, обращения к пациентам, сотрудникам организации, освоения практических навыков

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-3.1. ИД-2 УК-3.2. ИД-3 УК-3.3. ИД-1 УК-4.1. ИД-1 УК-5.1. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; не имел нарушений дисциплины; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные; имеет отличную характеристику руководителя практики
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания, ошибки; характеристика, данная руководителем практики, хорошая

	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; имел нарушения дисциплины, замечания; дневник-отчет по практике оформлен не в соответствии с требованиями, имеются ошибки; характеристика, данная руководителем практики, удовлетворительная
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся не выполнил программу практики, дневник-отчет по практике не оформлен; имеет отрицательную характеристику руководителя практики

3.3. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре лучевой диагностики в форме зачета после предоставления обучающимся отчетных документов. Зачет включает в себя: оценку дневника-отчета по практике, оценку характеристики.