

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 23.12.2024 14:30:48
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.
профессор А.Э.Багрий

« 27 » МЕНЯ В. 06 2024г.



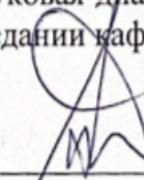
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф2 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛЕГКИХ И ПЛЕВРАЛЬНЫХ
ПОЛОСТЕЙ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Багрий Андрей Эдуардович	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Зубов Александр Демьянович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Момот Наталья Владимировна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Шульженко Александр Иванович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Рачкелюк Виталий Васильевич	-	Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Сабельникова Яна Сергеевна	-	Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Совпель Яна Андреевна	-	Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
8.	Кутья Анастасия Евгеньевна	-	Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры внутренних болезней № 2 «27» 05 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

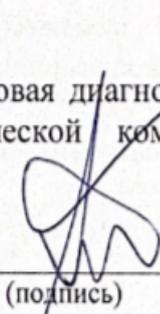


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» 06 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» одобрена Советом ФНМФО «20» 06 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (квалификация: врач ультразвуковой диагностики).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой профессиональных компетенций по ультразвуковому исследованию легких и плевральных полостей.

Задачи:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» входит в блок «Дисциплины факультативные» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	36/1,0 з.е.
Аудиторная работа	30
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	6
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Профессиональные компетенции (ПК)		

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1. Проведение и их ультразвуковых исследований интерпретация результатов	<p>ПК-1.1 Умеет анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>ПК-1.2 Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.3 Умеет произвести 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</p> <p>ПК-1.4 Подготавливает пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.5 Проводит ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественными и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</p> <p>ПК-1.6 Осуществляет выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>ПК-1.7 Выполняет измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>ПК-1.8 Проводит оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>ПК-1.9 Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований</p> <p>ПК-1.10 Умеет провести сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые исследований.</p> <p>ПК-1.11 Оформляет протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты. ультразвукового и ультразвуковое заключение.</p> <p>ПК-1.12 Анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>ПК-1.13. Консультирует врачей специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- организацию ультразвуковой диагностики;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- современные методы ультразвуковой диагностики;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований;

- основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия), принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, КТ, термография и др.);
- стандартные позиции в М-модальном и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных патологий легких и плевральных полостей.

Уметь:

- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;
- получить и задокументировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.
- проводить соответствующую подготовку больного к исследованию;
- производить укладку больного на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах;
- определить характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования:
- определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования.
- определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформить медицинское заключение;
- дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.
- оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.).

Владеть:

- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и состоянии сосудов головы и шеи, полученную от лечащего врача, пациента или его законного представителя, а также из медицинской документации;
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования легких и плевральных полостей;
- 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;
- 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
- 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 сосудов головы и шеи;
- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ:

- использования необходимого минимума 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.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
В.Ф2	Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей	36	6	6	18	6			
1	Подготовка к проведению ультразвукового исследования лёгких и плевры	5			5		ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2	Ультразвуковая анатомия лёгких и плевры	7		2	5		ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	12	3	2	5	2	ПК-1	ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	12	3	2	3	4	ПК-1	ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
	Промежуточная аттестация						ПК-1	Зачет	
	Общий объем подготовки	36	6	6	18	6			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
Т	тестирование	ЛВ	лекция-визуализация

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. Множественные артефакты хвоста кометы (В-линии) (три и более в одном межрёберном промежутке) у больного с одышкой характерны для:

- A. * наличия диффузного интерстициального синдрома
- B. рака лёгкого
- C. туберкуломы
- D. кисты
- E. инфаркта лёгкого

2. Ткань неизменённого лёгкого не визуализируется ввиду того, что:

- A. * ультразвук не распространяется в воздухе;
- B. отражается на границе межреберные мышцы – плевра;
- C. отражается на границе плевры – ткань лёгкого;

- D. затухает между листками плевры;
 E. затухает в ткани лёгкого.

Образцы ситуационных заданий

Женщина 50 лет обратилась к терапевту с жалобами на повышенную утомляемость, снижение массы тела на 10 кг за последние 3 месяца, периодический сухой кашель. Стаж курения 35 лет. При ультразвуковом исследовании легких по передней подмышечной линии на уровне 5 ребра справа определяется данная картина:



1. Опишите данные ультразвукового исследования и поставьте предварительный диагноз.

Эталоны ответов:

1. Гипоэхогенное образование с четкими волнистыми контурами, с дистальным псевдоусилением позади образования, визуализация гиперэхогенной линии поверхности легкого (периферическая форма рака легкого?)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	3
3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	3
	Всего	6

9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Подготовка к проведению ультразвукового исследования лёгких и плевры		5
2	Ультразвуковая анатомия лёгких и плевры	2	5
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	2	5
3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	2	3

	Всего	6	18
--	--------------	----------	-----------

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Подготовка к проведению ультразвукового исследования лёгких и плевры	Подготовка к СЗ,КПЗ.	
2	Ультразвуковая анатомия лёгких и плевры	Подготовка к СЗ,КПЗ.	
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний лёгких и плевры	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
	Всего		6

9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Ультразвуковая диагностика легких и плевральных полостей» для обучения ординаторов по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

- Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под редакцией С. К. Тернового. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова , М. Л. Чехонацкая , В. Н. Приезжева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Кулезнёва, Ю. В. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита / Ю. В. Кулезнёва, Р. Е. Израилов, З. А. Лемешко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. ("Актуальные вопросы медицины") - ISBN 978-5-9704-2703-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427033.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Лучевая диагностика : учебник / под редакцией Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-4229-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Киллу, К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. , под редакцией Р. Е. Лахина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3824-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438244.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Шаповальянц, С. Г. Современная комплексная диагностика острой спаечной тонкокишечной непроходимости / С. Г. Шаповальянц ,С. Е. Ларичев , М. Е. Тимофеев . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-3088-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430880.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник / С. К. Терновой [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);

8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 109 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67740);
13. Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н (зарегистрировано в Минюсте России 15.04.2019, регистрационный № 54375);
14. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
16. Правила проведения ультразвуковых исследований, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.06.2020 № 557н (зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2020, регистрационный № 59822);
17. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
18. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- помещения для самостоятельной работы;
- оборудованные учебные комнаты с наглядными пособиями;
- комплекты тестовых заданий;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийные презентации лекций;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- аппарат для ультразвукового исследования модель General Electric LOGIQ V2, укомплектован датчиками : конвексный модель 4C-RS 2,0-5,0 МГц; линейный модель L6-12-RS 6,0-13,0 МГц.