

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО
(ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ К.Э. Соболев
« ____ » _____ 2022г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ**

Специальность: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Блок 2 «Практики». Базовая часть

Б2.Б.1 (2376 час, 66 З.Е.)

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б2.Б.1 Производственная (клиническая) практика (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре клинической ультразвуковой и функциональной диагностики (далее- кафедра) ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Хадзеговой Аллы Блаловны, д.м.н, профессора.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Хадзегова Алла Блаловна	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ	Кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2	Яурова Наталия Викторовна	К.м.н.	Доцент кафедры клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ	Кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3	Радочина Аида Аршалусовна	К.м.н.	Доцент кафедры клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ	Кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 11 » февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Хадзегова А.Б.

1. Цель и задачи производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана; завершение формирования профессиональных компетенций в диагностической деятельности врача ультразвуковой диагностики; приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях.

Задачи

1. Уметь организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики: оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.).
2. Уметь работать с медицинской документацией:
 - выявить специфические анамнестические особенности;
 - получить необходимую информацию о болезни;
 - уметь анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
 - оценить достаточность предварительной информации для принятия решений;
 - оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз;
 - определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
 - дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);
 - оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);
3. Уметь подготовить пациента к ультразвуковому исследованию:
 - уметь при объективном обследовании выявить специфические признаки

предполагаемого заболевания;

- уметь проводить соответствующую подготовку больного к исследованию;
- уметь производить укладку больного.

4. Уметь работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных режимах сканирования:

- уметь проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- уметь соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- уметь выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;
- уметь выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования;
- уметь проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- уметь проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- уметь получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- уметь получить и задокументировать диагностическую информацию.

5. Владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора):

- владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик;
- владеть двумерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени;
- владеть режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- владеть навыками и умениями провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области,

структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

–владеть выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора.

6. Владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности полученной в результате проведенного серошкального ультразвукового исследования диагностической информации:

–владеть навыками и умениями провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов;

–владеть навыками и умениями оценки нормальной ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;

–владеть навыками и умениями на основании ультразвуковой семиотики выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры);

–владеть навыками и умениями определить характер и выраженность отдельных признаков;

–владеть навыками и умениями сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;

–владеть навыками и умениями определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;

–владеть навыками и умениями определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования.

7. Уметь проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях):

–провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное

дыхание, непрямой массаж сердца);

– провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах;

– провести первичную остановку наружного кровотечения;

– уметь формировать протокол описания по результатам проведенного ультразвукового исследования;

– владеть навыками и умениями отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформить медицинское заключение.

8. Уметь организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями.

9. Уметь работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных и доплеровских режимах сканирования.

10. Владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных и доплеровских режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора).

11. Владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальном и доплеровском режимах сканирования ультразвукового исследования.

12. Уметь провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования) выявленных изменений, установив:

– признаки аномалии развития; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний;

– признаки опухолевого или очагового поражения (солидного, кистозного или смешанного типа);

– признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;

–признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.).

13. Уметь выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; наиболее распространенных осложнений в 1-ом триместре беременности; ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности; провести ультразвуковое исследование в М-модальном и В-модальном режиме, режимах цветовой и спектральной доплерографии, провести основные измерения в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; ультразвуковые признаки изменений сердца и магистральных сосудов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования).

14. Владеть навыками и умениями формировать комплексные протокол, заключение и рекомендации по результатам проведенного ультразвукового исследования.

15. Владеть навыками и умениями проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях).

2. Место производственной (клинической) практики Б2.Б.1 в структуре ОП ОП ординатуры

2.1. Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса производственная (клиническая) практика (Б2.Б.1) проходит во 2, 3 и 4 семестрах обучения.

2.2. Для прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1 необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Б1.Б.5 Ультразвуковая диагностика

Б1.В.ОД.1 Ультразвуковая диагностика в общеврачебной практике

Б1.В.ОД.2 Ультразвуковая диагностика при неотложных состояниях

2.3. Навыки, сформированные в процессе прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1, необходимы для прохождения производственной (клинической) практики Б1.В.1, относящейся к вариативной части.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной (клинической) практики соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1. Формируемые компетенции

В результате прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1 у обучающегося завершается формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

- **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,

связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

3.2. Карта компетенций программы производственной (клинической) практики Б2.Б.1

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Оценочные средства
			знать	уметь	владеть	
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; методы анализа и синтеза статистической информации; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.	пользоваться профессиональным и источниками информации; анализировать полученную информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков	методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.	Отчет, вопросы по отчету

2.	ПК-1	<p>Готовность к осуществлению ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития.</p>	<p>нормативно-правовые аспекты организации работы службы ультразвуковой диагностики; порядки, стандарты, протоколы оказания медицинской помощи; вопросы врачебной этики и деонтологии; виды ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга наиболее распространенных аномалий и пороков развития печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез; методические аспекты проведения исследований; анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении соответствующих</p>	<p>определить необходимый и дополнительный объем обследования для ранней диагностики заболеваний; правильно интерпретировать результаты инструментальных методов исследования; оформить учетно-отчетную документацию после выполнения исследований в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и Международными рекомендациями ведения больных.</p>	<p>навыками проведения основных и дополнительных ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и Международными рекомендациями ведения больных.</p>	<p>Отчет, вопросы по отчету</p>
----	------	---	--	---	--	---------------------------------

			методов исследования; показания и противопоказания к проведению различных ультразвуковых методов исследования; технические возможности диагностических приборов и систем; аппаратное обеспечение кабинетов ультразвуковой диагностики; технику безопасности при работе с приборами и системами.			
3.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	анатомо-морфологические аспекты современной патологии; в совершенстве современные инструментальные методы диагностики патологии органов и систем организма; возможности и особенности применения методик исследования в ультразвуковой диагностике патологии органов и систем организма; показания и противопоказания к проведению соответствующих диагностических исследований; этапы и правила подготовки к проведению различных диагностических исследований; основные правила и этапы, технику безопасности при	составить план подготовки пациента к исследованию, оценить результаты обследования; сформулировать заключение и при необходимости дать рекомендации по дальнейшему обследованию; обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований; оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов ультразвуковой диагностики; решать ситуационные задачи для выявления патологических процессов в органах и системах; применять	свободно навыками проведения ультразвуковых методов исследования в расширенном объеме; свободно навыками оценки результатов исследования; навыками медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.	Отчет, вопросы по отчету

			проведении ультразвуковых методов исследования; критерии оценки результатов исследований.	возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния.		
4.	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	методы ультразвуковой диагностики заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез	применять методы ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, нервной систем и системы органов дыхания, интерпретации их результатов	навыками применения методов ультразвуковой диагностики заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез, интерпретации их результатов исследования	Отчет, вопросы по отчету

4. Структура, объём и содержание программы производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Способы проведения производственной (клинической) практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Обучающиеся очной формы обучения могут по заявлению проходить практику по месту жительства. При этом обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также проживания их в период прохождения практики не предусматривается.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Практики проводятся в структурных подразделениях ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

4.1. Структура производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Индекс	Наименование практики, разделов	Шифр компетенций
Б2	Практики	
Б2.Б	Базовая часть	
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика	
1.	<i>Производственная (клиническая) практика, 2 семестр обучения</i>	
1.2	Работа в отделении ультразвуковой диагностики ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
1.3	Работа в отделении ультразвуковой диагностики в консультативно-диагностическом центре ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
2.	<i>Производственная (клиническая) практика, 3 и 4 семестры обучения</i>	ПК-1, ПК-5, ПК-6

2.1.	Работа в отделении ультразвуковой диагностики ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (ординатором выбирается определенная патология)	ПК-1, ПК-5, ПК-6
2.2.	Работа врачом ультразвуковой диагност в консультативно-диагностическом центре (ординатором выбирается определенная патология)	ПК-1, ПК-5, ПК-6

4.2. Объем учебной нагрузки производственной (клинической) практики

Б2.Б.1

Индекс	Наименование практики, разделов	Объем учебной нагрузки		Форма контроля
		З.Е. (часы)	недели	Зачёт/Экзамен
Б2	Практики			
Б2.Б	Базовая часть			
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика	66 (2376 час)	44	
1.	Производственная (клиническая) практика, 2 семестр обучения	12 (432 час)	8	Зачет
2.	Производственная (клиническая) практика, 3 семестр обучения	28 (1008)	18,7	Зачет
2.	Производственная (клиническая) практика, 4 семестр обучения	26 (936)	17,3	Экзамен

4.3. Содержание производственной (клинической) практики Б2.Б.1

№ п/п	Наименование модулей и разделов практик	Формируемые профессиональные умения и навыки, виды профессиональной деятельности	Объем		Шифр компетенций
			часы	недели	
Производственная (клиническая) практика, 2 семестр обучения			432	8	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
1. Стационар					
1.1.	Правила оформления медицинской документации в стационаре: отделении ультразвуковой диагностики	-оформление заключения ультразвукового исследования/	27	0,5	ПК-5 ПК-6
1.2.	Освоение работы на ультразвуковом аппарате.	Работа с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных и доплеровских	54	1	УК-1, ПК-5, ПК-6

	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур	режимах сканирования; - навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения.			
1.3	Методика исследования органов пищеварительной системы под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	108	2	УК-1, ПК-5, ПК-6
2. Консультативно-диагностический центр					
2.1	Методика исследования органов мочеполовой системы под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения.	108	2	ПК-5 ПК-6
2.2	Методика исследования молочной железы	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения , -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения.	54	1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
2.3	Методика исследования в гинекологии	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения.	81	1,5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3. Производственная (клиническая) практика, 3 и 4 семестры обучения			1944	36	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
<i>Стационар</i>			1296	24	
3.1.	Методика исследования щитовидной и слюнных желез под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемых органов, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	108	2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

3.2.	Методика исследования мягких тканей под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	108	2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.3.	Методика исследования сердца под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения сердца, -выявление ультразвуковых признаков патологии сердца, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения.	270	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.4.	Методика исследования сосудов под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования сосудов и стандартные измерения, -выявление ультразвуковых признаков изменений сосудов, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	270	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.5.	Методика исследования в акушерстве под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -навык выявления ультразвуковых признаков наиболее распространенных осложнений в 1-ом триместре беременности, -навык выявления ультразвуковых признаков потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценки количества околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	216	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.6.	Методика интраоперационного исследования под контролем преподавателя	-навыки проведения интраоперационного исследования печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, почек, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика	216	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.7.	Диагностическая пункция под контролем	навыки проведения диагностической пункции щитовидной и молочной	108	2	УК-1, ПК-1, ПК-5,

	ультразвука и руководством преподавателя	желез под контролем ультразвукового исследования			ПК-6
<i>Консультативно-диагностический центр</i>			648	12	
3.10	Методика исследования органов малого таза у мужчин под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	216	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.11	Методика исследования органов малого таза у женщин под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа, -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	216	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
3.12	Методика исследования в урологии под контролем преподавателя	- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа , -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе, -дифференциальная диагностика, -формулировка заключения	216	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

5. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

5.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

1. Зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- отчет;
- вопросы по отчету.

2. Экзамен.

Форма организации промежуточной аттестации:

- отчет;
- вопросы по отчету.

5.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций, с этапами их (компетенций) формирования, методами/средствами контроля в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы / Показатели оценивания компетенции	Методы/ средства контроля
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; методы анализа и синтеза статистической информации; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p>Уметь: пользоваться профессиональными источниками информации; анализировать полученную информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Владеть: методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>	<p>1. Анализ данных ультразвукового исследования органов и систем организма;</p> <p>2. Анализ данных интраоперационного исследования печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и почек;.</p> <p>3. Анализ данных пункционной биопсии поверхностно расположенных органов.</p>	В виде отчета и вопросы к отчету
ПК-1	Готовность к осуществлению ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития.	<p>Знать: нормативно-правовые аспекты организации работы службы функциональной диагностики; порядки, стандарты, протоколы оказания медицинской помощи; вопросы врачебной этики и деонтологии; виды функциональных и ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга заболеваний сердечно-сосудистой</p>	<p>1. Назовите объем необходимых и дополнительных обследований для ранней диагностики заболеваний.</p> <p>2. Методика интерпретации полученных результатов инструментальных методов обследования.</p> <p>3. Назовите виды</p>	В виде отчета и вопросы к отчету

		<p>системы, болезней органов дыхания, центральной и периферической нервной системы; методические аспекты проведения исследований; анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении соответствующих методов исследования; показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования; технические возможности диагностических приборов и систем; аппаратное обеспечение кабинетов функциональной диагностики; технику безопасности при работе с приборами и системами.</p> <p>Уметь: определить необходимый и дополнительный объем обследования для ранней диагностики заболеваний; правильно интерпретировать результаты инструментальных методов исследования; оформить учетно-отчетную документацию после выполнения исследований в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и Международными рекомендациями ведения больных</p> <p>Владеть: навыками проведения основных и дополнительных функциональных и ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга заболеваний сердечно-сосудистой системы, системы болезней органов дыхания, центральной и периферической нервной системы, в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и Международными рекомендациями ведения больных.</p>	<p>функциональных и ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез; органов сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Назовите методики проведения основных и дополнительных методов исследования.</p>	
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Знать: анатомо-морфологические аспекты современной патологии; в совершенстве современные инструментальные методы диагностики патологии органов и систем организма; возможности и особенности применения методик исследования в ультразвуковой диагностике патологии органов и систем организма; показания и противопоказания к проведению соответствующих диагностических исследований; этапы и правила подготовки к проведению различных</p>	<p>1. Назовите современные инструментальные методы диагностики патологии органов и систем организма.</p> <p>2. План подготовки пациента к исследованию.</p> <p>3. Методика оценки полученных результатов.</p> <p>4. Обоснование целесообразности</p>	<p>В виде отчета и вопросы к отчету</p>

		<p>диагностических исследований; основные правила и этапы, технику безопасности при проведении ультразвуковых методов исследования; критерии оценки результатов исследований.</p> <p>Уметь: составить план подготовки пациента к исследованию, оценить результаты обследования; сформулировать заключение и при необходимости дать рекомендации по дальнейшему обследованию; обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований; оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов ультразвуковой диагностики; решать ситуационные задачи для выявления патологических процессов в органах и системах; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния.</p> <p>Владеть: свободно навыками проведения ультразвуковых методов исследования в расширенном объеме; свободно навыками оценки результатов исследования; навыками медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой</p>	<p>назначения дополнительных методов диагностических исследований.</p> <p>5. Методика постановки предварительного диагноза на основании полученных результатов инструментального обследования.</p>	
ПК-6	<p>Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: методы ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> <p>Уметь: применять методы ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря,</p>	<p>1. Методы ультразвуковой диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного</p>	<p>В виде отчета и вопросы к отчету</p>

	<p>поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез, интерпретации их результатов.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез, интерпретации их результатов исследования</p>	<p>пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> <p>2. Методики проведения инструментальных методов исследования различных органов и систем с целью выявления патологии.</p> <p>3. Методы интраоперационного ультразвукового исследования и пункционной биопсии.</p>	
--	--	---	--

5.3. Вопросы для подготовки к зачету

1. Методика исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства (поджелудочная железа, печени, желчный пузырь, селезенка, почки, система воротной вены).
2. Методика исследования брахиоцефальных отделов.
3. Методика трансторакальной эхокардиографии.
4. Оценка клапанных пороков сердца.
5. Триплексное исследование сосудов нижних конечностей.
6. Выявление ультразвуковых признаков потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценки количества околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности.
7. Дуплексное исследование артерий нижних конечностей.
8. Методика исследования щитовидной железы.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Признаки аномалии развития; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний.

2. Признаки опухолевого или очагового поражения (солидного, кистозного или смешанного типа).
3. Признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.).
4. Выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности.
5. Выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в 1-ом триместре беременности
6. Выявить ультразвуковые признаки клапанных пороков сердца, оценить их тяжесть.
7. Выявить признаки аномалии и пороков развития магистральных сосудов; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений.
8. Признаки окклюзирующих и стенозирующих процессов магистральных сосудов
9. Признаки нарушения сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить локализацию, распространенность и степень выраженности; признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности.
10. Признаки кардиомиопатии.

5.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

6. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики:

1) выполнения заданий промежуточной аттестации:

- защита отчета;

2) оценки практических навыков;

3) заполненного дневника практики;

4) отчета о практике обучающегося;

5) характеристик руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры.

Для оценивания результатов практики промежуточная аттестация проводится в форме **зачёта**.

Зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики;- обучающийся способен продемонстрировать новые, практико-ориентированные знания, полученные им в ходе практики;- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;- обучающийся подготовил отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики;- обучающийся защитил отчёт о прохождении практики;- ошибки и неточности отсутствуют;- к отчету прилагается достаточный материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики; обучающийся полностью выполнил программу практики.
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника;- обучающийся не способен продемонстрировать новые практико-ориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики.- обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их;- обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет;- обучающийся не защитил отчёт о прохождении

	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; <p>обучающийся не выполнил программу практики.</p>
--	---

Для оценивания результатов практики промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена** и используются критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать новые, практико-ориентированные знания, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики; - обучающийся подготовил отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики; - ошибки и неточности отсутствуют; - к отчету прилагается достаточный материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики; - обучающийся полностью выполнил программу практики.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики; - обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчет о прохождении практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики с некоторыми несущественными замечаниями; - в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности; - к отчету прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве; - обучающийся по большей части выполнил программу практики.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики; - обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен с заметными ошибками изложить

	<p>ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики, однако к отчёту были замечания; - в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности; - к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами; - обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника; - обучающийся не способен продемонстрировать новые практико-ориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики. - обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет; - обучающийся не защитил отчёт о прохождении практики; - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; - обучающийся не выполнил программу практики.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Основная литература:¹

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении и разделов (тем)	Год Обучения	Наличие литературы
						В библиотеке
						Электр. адрес ресурса
1	Руководство по ультразвуковой диагностике	Делорм С. Ю. Дебю, К.-В. Йендерка	2-е изд. Москва : Медпресс-информ, 2021 г. — 402 с	1-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001563179

¹ Из ЭБС Института

2	Ультразвуковая диагностика	Терновой С.К., Маркина Н.Ю., Кислякова М.В.	3-е издание, исправленное и дополненное. М: ГЭОТАР- Медиа; 2020г, 239 с.	1-7	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001539996
3	Ультразвуковая диагностика. Органы Брюшной полости и малого таза.	<i>Камае А., Вон-Ю-Чон Д., Пак Х. С., Лейн Б. Ф., Вандермер Ф.</i>	Москва : Издат ельство Панфилова, 20 18 г. — XVIII, 1052 с. : ил. ; 28 см.	1-7	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001507213
4	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика.	<i>Александров Ю . К., Брюховецкий Ю. А., Заболотская Н. В., Казакевич В. И., Кондратова Г. М., Лемешко З. А., Митьков В. В., Митькова М. Д.</i>	3-е изд. Переработанно е, дополненное. Москва : Вида р-М, 2019 г. — 740 с.	1-7	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0 https://emll.ru/fin d? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 000153195000153 1950
7	Эхокардиограф ия: практическо е руководство: [п еревод 2-го оригинального издания	<i>Райдинг Э.</i>	Москва : МЕДп ресс-информ, 2 021 г. — 271 с	5	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001563150
8	Ультразвуковое исследование при заболеваниях артерий и вен нижних конечностей	Е.М.Носенко, Н.С. Носенко, Л.В.Дадова	Москва : Вида р-М, 2021 г. — 317 с	5	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001572318
9	Ультразвуковое исследование артерий и вен верхних конеч ностей: учебное пособие	Носенко, Н. С. Носенко, Л. В. Дадова.А.П.	Москва : Видар , 2020 г. — 238 с	5	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001548675
10	Диагностическа я визуализация. УЗИ в акушерстве. В 2 т.	И.Дж.Вудворд, Э.Кеннеди, Р.Сохи	М: МЕДпресс- информ, 2021, 720 с.	6-7	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU CML-BIBL- 0001563318
	Атлас по ультразвуковой диагностике в	Т.М.Умаров	М;МЕДпресс- информ, 2021, 320 с.	6-7	1	https://emll.ru/ find? iddb=17&ID=RU

	гинекологии					CML-BIBL-0001563318
11	Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах	Капустин С. В., Пиманов С. И., Жерко О. М., Чуканов А. Н.	Москва : Умный доктор, 2021 г. — 164 с.	1-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001552079
12	Эхография в эмбриональном периоде. Беременность в рубце на матке	Эсетов Мурад Азединович; Эсетов Азедин Мурадович	Москва: Видар-М, 2020г., 126с.	5-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001545515

Дополнительная литература²

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Год обучения	Наличие доп. литературы
						В библиотеке
						Электр. адрес ресурса
1	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине: достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях	Штадмауэр Л.А., Тур-Каспа А., Гус А.И.	Москва : ГЭОТ АР-Медиа, 2017 г. — 486 с	6-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU UCML-BIBL-0001450875
2	Ошибки в лучевой диагностике	Харис Хрисикополус	Москва:ГЭОТ АР-Медиа, 2021г, 268 с.	1	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU UCML-BIBL-0001566413
3	УЗИ в отделении интенсивной терапии	Киллу К., Далчевски С., Коба В.; Пер. с англ.; Под ред. Р.Е. Лахина	Москва : ГЭОТ АР-Медиа, 2019 г. — 273, [2] с	1-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU UCML-BIBL-0001521098
4	Визкализация в дерматологии	Под ред. Р.Л. Барда; Пер. с англ.; Под ред. Н.И. Черновой	Москва:ГЭОТ АР-Медиа, 2021, 231 с.	4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU UCML-BIBL-0001566768
5	Ультразвуковая диагностика патологии вен нижних конечностей	Л.Э.Шульгина, В.П.Куликов	Москва: Видар-М, . 2020г, 189 с.	5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU UCML-BIBL-0001545570
6	Ультразвуковая диагностика	М.А.Чечнева, С.Н.Буянова,	Москва: МЕДпресс-	6	1	https://emll.ru/find?

² Из ЭБС Института

	пролапса гениталий и недержания мочи у женщин	А.А.Попов, И.В.Краснопольская	информ, 2019г.132 с..			iddb=17&ID=R UCML-BIBL-0001514270
7	Ультразвуковое исследование в интенсивной терапии и анестезиологии	А. Мацас, А. В. Марочков, С. В. Капустин.	2-е изд., испр. и доп. — Москва : М ЕДпресс-информ, 2021 г. — 155 с	2-7	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=R UCML-BIBL-0001546477
8	Учебник ультразвуковых исследований костно-мышечной системы	Ларс Болвиг;Ульрих Фредберг;Оле Шифтер Размуссен	Москва:Видар-М, 2020г., 211с.	4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=R UCML-BIBL-0001545520
9	Диастолическая трансторакальная стресс-эхокардиография с дозированной физической нагрузкой в диагностике сердечной недостаточности и с сохраненной фракцией выброса: показания, методология, интерпретация результатов	Овчинников А. Г., Агеев Ф. Т., Алехин М. Н., Беленков Ю. Н., Васюк Ю. А., Галявич А. С., Гиляревский С. Р., Лопатин Ю. М., Мареев В. Ю., Мареев Ю. В., Митьков В. В., Потехина А. В., Простакова Т. С., Рыбакова М. К., Саидова М. А., Хадзегова А. Б., Чернов М. Ю., Ющук Е. Н., Бойцов С. А.	Кардиология : Научно-практический журнал / Региональная общественная организация популяризации научно-медицинской литературы "Кардиомаг". — 2020. — Т. 60, № 12. — С. 48-63.	5	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=R UCML-BIBL-0001568183

7.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. <https://scholar.google.ru/>

7.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>

2. <https://www.monikiweb.ru/>

3. <https://emll.ru/newlib/>

7.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

8. Материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Название дисциплины	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Производственная (клиническая) практика	<p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p> <p>Аудитории 1-3, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, ультразвуковые приборы с полным набором датчиков, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;</p> <p>лаборатории, оснащенные ультразвуковой аппаратурой и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для</p>

	проведения ультразвуковых исследований всех органов и систем, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры.
--	--

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.