

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 08:43:09
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1e0340ee31a285a257b784ce90193e794c4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

«26» мая 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика
(наименование практики)

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры**

**Направление подготовки (специальность) 31.08.12 Функциональная
диагностика**

Профиль _____

Форма обучения Очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Трудоемкость практики 65 ЗЕТ
(зачетных единиц / неделях)

Форма проведения практики непрерывная
непрерывная / дискретная

Способ проведения практики стационарная, выездная

При разработке рабочей программы практики **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ
- 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 26 марта 2021г., Протокол № 5
- 3) Профессиональный стандарт Врач функциональной диагностики, утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н.

Рабочая программа практики **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от «11» мая 2021 г. Протокол № 12

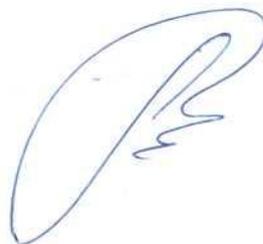
Директор института



В.А. Невзорова

Рабочая программа практики **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «18» мая 2021 г. Протокол № 4

Председатель УМС



Т.А. Бродская

Разработчики:

Доцент института терапии и инструментальной диагностики



Л.В. Родионова

1. Цель и задачи прохождения производственной практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика (далее - практика)

1.1. **Цель** прохождения Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика состоит в закреплении теоретических знаний, развитии практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, формировании и закреплении у ординаторов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика**, которые позволят в дальнейшем осуществлять трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Врач функциональной диагностики; а так же в приобретении практического опыта для решения профессиональных задач.

1.2. Задачи практики:

1. овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций, трудовых действий в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика и профессиональным стандартом Врач функциональной диагностики;
2. совершенствование навыков оказания медицинской помощи в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика и профессиональным стандартом Врач функциональной диагностики;
3. формирование устойчивых профессиональных компетенций и отработка практического алгоритма действий по оказанию медицинской помощи, в том числе в экстренной и неотложной форме;
4. Приобретение опыта практической деятельности на базах практической подготовки по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика производственная практика Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блок 2 Практики

2.1. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой и вариативной части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика:

Б1.Б.01 Функциональная диагностика

Б1.Б.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.03 Патология Модуль 2 физиология

Б1.Б.04 Патология Модуль 1 анатомия

Б1.Б.05 Медицина чрезвычайных ситуаций

Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация Модуль 1

Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2

2.2. Прохождение практики необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами и практиками:

Б1.В.02(П) Психолого-педагогическая практика

Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена

2.3. Практика проводится непрерывно на 1 и 2 курсе, составляет 65 ЗЕТ, 2340 часов

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП
 Прохождение практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	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	Знать основную патологию органов и систем, выявляемую при ФД-исследовании. Знать анатомию изучаемых областей.	Выполнять базовые-методики функционального исследования органов и систем. Интерпретировать полученное результаты исследования соответствии с клинической ситуацией.	Основными диагностическими методиками навыками настройки прибора под конкретный вид исследований	Заполненные учебные и рабочие протоколы исследований. База данных ЭКГ сонограмм и видеофрагментов реальных исследований.
2.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	-методы диагностики ССЗ заболеваний:ЭКГ, ХМ, СМАД, нагрузочные пробы, ЭХОКГ -показания и противопоказания к выполнению данных методов, методы диагностики заболеваний органов дыхания: спирометрия, бодиплетизмография, методы диагностики заболеваний ЦНС и периферической	-интерпретировать данные ЭКГ, ХМ, СМАД, нагрузочные пробы, ЭХОКГ, спирометрии, бодиплетизмографии, ЭЭГ, УЗИ сосудов	-методами снятия ЭКГ, ХМ, СМАД, нагрузочные пробы, ЭХОКГ, спирометрии, бодиплетизмографии, ЭЭГ, УЗИ сосудов	Тесты, ситуационные задачи

п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
			нервной системы: ЭЭГ, ангиография			
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Основные приказы, регламентирующие профилактическую деятельность в медицине	Применять знания на практике по отношению к декларируемым группам населения	Владеть основными УЗ-методиками, позволяющими выполнить определенные этапы профилактической деятельности в соответствии с приказами	проверка знаний основных регламентирующих документов, определяющих участие врача УЗД в их проведении
4.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	-проводить противоэпидемические мероприятия, и организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций	- навыками проведения мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Тесты, ситуационные задачи
5.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Основные приемы статистической обработки и анализа получаемой	уметь провести обработку полученных данных для в рамках	Основными приемами статистической обработки применительно к	статистические данные в дневнике обучающегося, написание НИР с дальнейшим

п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
			информации	выполняемой НИР (расчеты, достоверность различий, построение таблиц, графиков, анализ)	медицине (параметрическая и непараметрическая статистика)	оформлением сообщения на научной конференции
6.	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Условия и технику применения основных реанимационных пособий	Выполнить основные требуемые в конкретной ситуации реанимационные и анестезиологические пособия	Владеть основными приема реанимации при угрозы жизни пациента	Зачет в классе тренажеров по реанимационным пособиям
7.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	основные патологические воздействующие факторы (природные, техногенные и пр.)	оценить состояние пациента на предмет необходимости оказания помощи и последующей эвакуации	выполнить основные приемы оказания первой (само- и взаимно-) неотложной медицинской помощи	Зачет в классе тренажеров по реанимационным пособиям
8.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основные фармакологические группы препаратов, основы их взаимодействия	оценить степень воздействия препаратов на различные функции организма, в т.ч. и их эффекты, затрудняющие или помогающие УЗ-осмотру	навыками коррекции УЗ-осмотра в зависимости от конкретной лечебной ситуации	—
9.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	основные принципы санитарно-просветительной работы среди населения	их реализация в конкретной обстановке медицинского учреждения		выполнение санитарно-просветительной работы в отделении (сообщения, бюллетени)

п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
10.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знание основных законов, регламентирующих медицинскую деятельность в РФ	Уметь их использовать в практической деятельности	конкретными положениями законодательных актов в повседневной работе	тестовый контроль
11.	ПК-11	готовностью к проведению доплерографии в кардиологии, интерпретации полученных данных	- показания к проведению доплерографии - правила техники безопасности	- оформлять учетно-отчетную документацию - определять показания и целесообразность к проведению данного метода исследования, - выбирать адекватные методы исследования, - проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного	- методикой проведения исследований пациентов различными заболеваниями - владеть методикой интерпретации полученных данных	Тесты, ситуационные задачи, наборы заключений по данному методу исследования
12.	ПК-12	готовностью к определению показаний и противопоказаний и проведению электрофизиологических методов в кардиологии, диагностической оценке полученных результатов	- показания к проведению электрофизиологическим методам исследования - правила техники безопасности	оформлять учетно-отчетную документацию - определять показания и целесообразность к проведению данного метода исследования, - выбирать	проведения исследований пациентов различными заболеваниями - владеть методикой интерпретации полученных данных	Тесты, ситуационные задачи, наборы заключений по данному методу исследования

п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
				адекватные методы исследования, - проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного		
13.	I УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основные принципы обработки информации с целью принятия адекватного решения	провести анализ имеющейся клинической ситуации с целью выработки тактики осмотра	основными приемами анализа и синтеза медицинской информации	оценивается куратором в процессе повседневной работы обучающегося и отражается в соответствующем разделе характеристики
14.	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				оценивается куратором в процессе повседневной работы обучающегося и отражается в соответствующем разделе характеристики

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика включает охрану здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной диагностической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.12 Функциональная диагностика	8	Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики» от 11 марта 2019 г. № 138 н

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач функциональной диагностики", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 11 марта 2019 г. № 138 н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача функциональной диагностики

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
А	Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	8	Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	А/01.8	8
			Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	А/02.8	8
			Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	А/03.8	8
			Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	А/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию	А/05.8	8

			здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения		
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8

4. Содержание практики

4.1. Объем практики

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Курс	
			1 курс	2 курс
Производственная (клиническая) практика		2340	504	1836
Вид промежуточной аттестации		зачет с оценкой		зачет с оценкой
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	2340	504	1836
	ЗЕТ	65	14	51

4.2. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, УК-1, УК-2	Стационар	использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (по функциональной диагностике);
2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-	Поликлиника	Способность и готовность: к проведению диагностического исследования, исходя из возможностей у прибора; настройка прибора под конкретное

	10,УК-1,УК-2		исследование
--	--------------	--	--------------

Обучающиеся при прохождении практики в медицинской организации:

- проходят медицинское обследование перед выходом на практику в соответствии с порядком медицинского осмотра работников организации;
- полностью в определенный срок выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- ведут учебную учетно-отчетную документацию, предусмотренную программой практики;
- соблюдают действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- пользуются положениями трудового законодательства Российской Федерации;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми.

5. Формы отчетности по практике

1. Дневник по практике.
2. Результаты промежуточной аттестации

Отчетным документом для обучающегося по производственной практике является дневник, в котором должна быть отражена проделанная работа. Дневник практики заполняется по форме, утвержденной ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

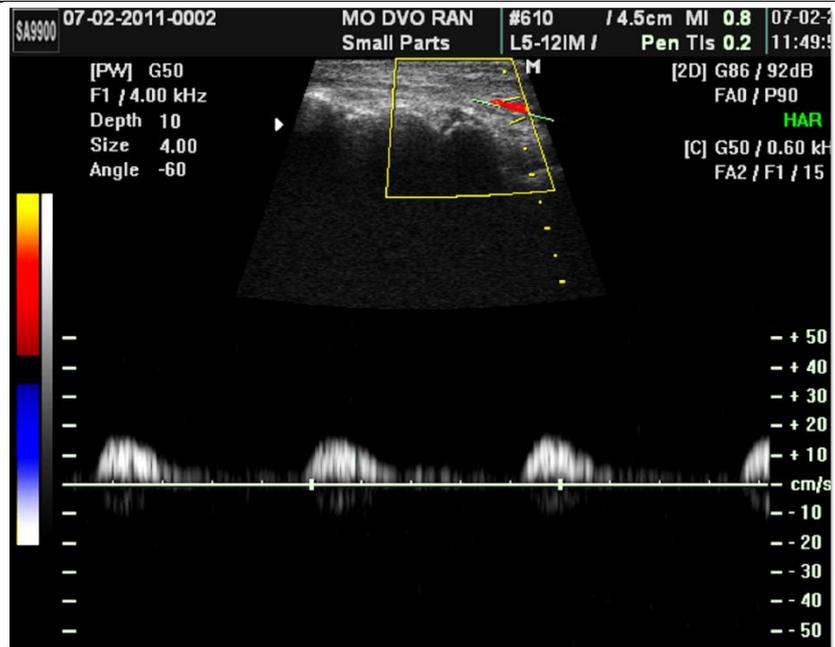
6.1. Перечень видов оценочных средств для проведения аттестации по практике:

1. тестирование
2. оценка практических навыков и умений
3. собеседование

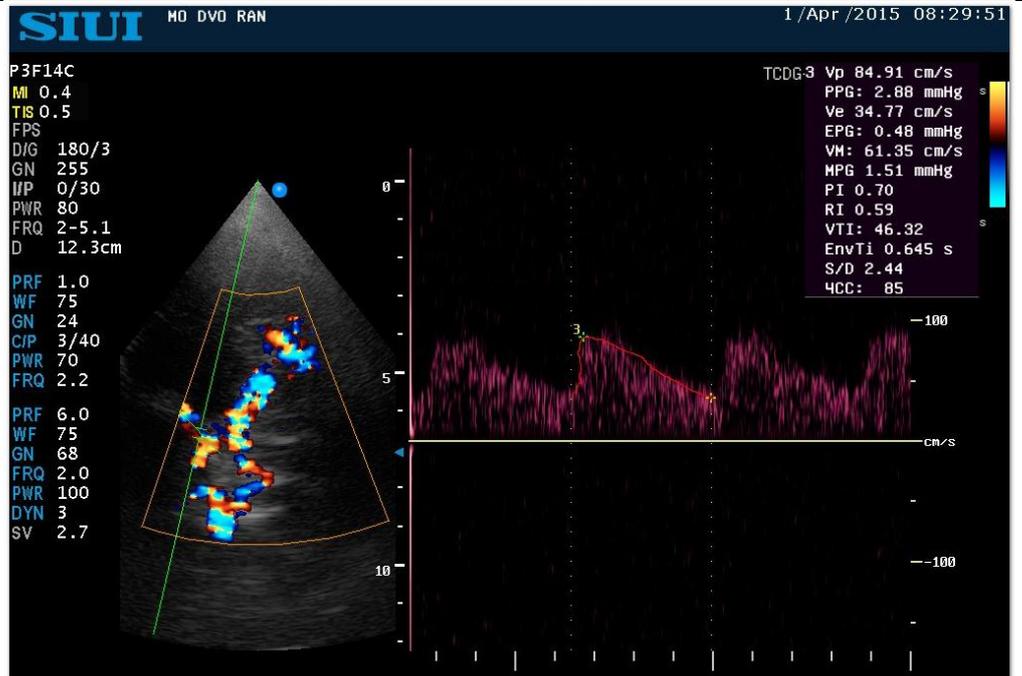
6.2. Примеры оценочных средств:

Примеры заданий для тестового контроля:

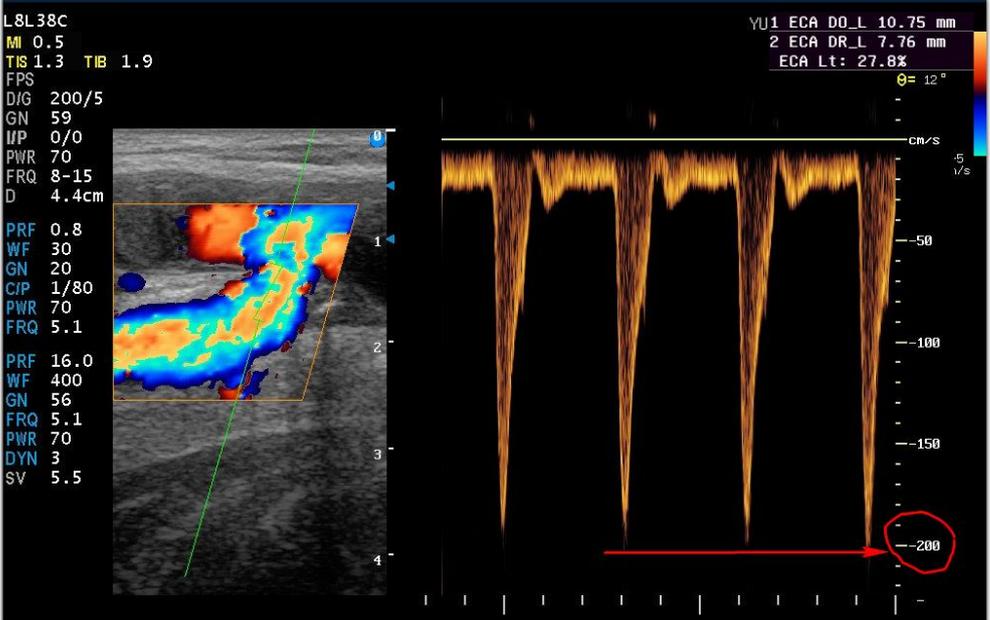
Образцы
вопросов/задач
для
собеседования
по теме «УЗИ
сосудистой
системы»



ЗАДАНИЕ: Описать полученный кровоток (в импульсном режиме доплера). Высказать предположения о характере его изменений.



ЗАДАНИЕ: Описать суть методики. Высказать предположение о характере кровотока в сегменте P1 ЗМА

	 <p> ЗАДАНИЕ: Контрольный объем расположен в истоке глубокой БА. Что можно сказать, исходя из характеристик спектра PW </p>
<p>Образцы вопросов по теме «Исследования больных с заболеваниями сердца»</p>	<p>Какие врожденные пороки чаще всего встречаются во взрослом состоянии (назвать 4 порока)?</p>
	<p>При каких распространенных заболеваниях встречается диастолический тип дисфункции ЛЖ релаксационного (1-ого) типа?</p>

Приложение 1. Перечень специальных профессиональных навыков и умений к промежуточной аттестации по производственной практике Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика.

Приложение 2. Перечень контрольных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по производственной практике Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (печатные, электронные издания, интернет ресурсы)

7.1. Основная литературы:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	Глазун Л.О., Полухина Е.В.	2014	3	1
2.	Практическое рук-во по ультразвуковой диагностике. Общая	Митьков В.В.	2011	1	2

	ультразвуковая диагностика				
3.	Ультразвуковая диагностика. Базовый курс	Хофер М.	2013	2	2
4.	Ультразвуковая диагностика	Шмидт Г.	2014	1	1

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Эхокардиография	Райдинг Э.	2013	2	2
2.	Основы ультразвукового исследования сосудов	Куликов П.В.	2015	1	3
3.	Ультразвуковая гинекология в 2 т.	Буланов М.Н.	2014	1	2

7.3 Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»
www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт»
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториях российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7.4. Ресурсы сети «Интернет»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее

7.5. Программное обеспечение и информационные технологии:

- 1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
- 2 Kaspersky Endpoint Security
- 3 7-PDF Split & Merge
- 4 ABBYY FineReader
- 5 Microsoft Windows 7
- 6 Microsoft Office Pro Plus 2013
- 7 CorelDRAW Graphics Suite
- 8 1С:Университет
- 9 Math Type Mac Academic
- 10 Math Type Academic
- 11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
- 12 Autodesk AutoCad LT

8. Материально-техническое обеспечение практики

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеются специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем

обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе

связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (спирограф, сфинктерометр, электромиограф, система для аноректальной манометрии, гастроскан-Д, гастроскан ГЭМ, суточное мониторирование АД, суточное мониторирование ЭКГ, электрокардиограф, симулятор УЗИ Schall ware с программами (УЗИ сердца) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, 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 ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Требования к практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Перечень специальных профессиональных навыков и умений к промежуточной аттестации по производственной практике Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика.

1. Организация работы отделения функциональной диагностики. Нормы нагрузок на врача и медсестру. Документация. Квалификационные требования к врачу – специалисту по функциональной диагностике.
2. Правовые основы Российского здравоохранения. Основные профессиональные обязанности и юридические права медицинского работника.
3. Электрокардиография. Аппаратура. Отведения в электрокардиографии. Техника снятия ЭКГ. Техника безопасности.
4. Электрическая ось сердца. Понятие. Способы определения положения ЭОС по ЭКГ. Варианты положения ЭОС в норме
5. Элементы ЭКГ. Генез. Характеристика зубцов и интервалов в норме и патологии.
6. Ротации сердца. Варианты в норме и при различных патологических состояниях.
7. Генез изменений ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости.
8. Сегмент S–T. Характеристика в норме и изменения при различных патологических состояниях.
9. Фибрилляция и трепетание предсердий. Характеристика по ЭКГ. Формулировки заключений.
10. Инфаркт миокарда. Клиника. Диагностика. ЭКГ-признаки. Неотложная помощь.
11. Дифференциально-диагностические критерии инфаркта миокарда задней стенки по данным ЭКГ.
12. Классификация наджелудочковых пароксизмальных и хронических тахикардий.
13. Дифференциально-диагностические критерии пароксизмальных тахикардий с широкими комплексами QRS по данным ЭКГ.
14. Парасистолия. Электрофизиологические механизмы. Дифференциально-диагностические критерии по данным ЭКГ.
15. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Значение функциональных методов в его выявлении.
16. Атриовентрикулярная диссоциация. Причины. Виды. Диагностика по данным ЭКГ.
17. Гипертоническая болезнь. Классификация. Диагностика. Неотложная помощь. Лечение.
18. Значение электрокардиографии в диагностике инфаркта миокарда правого желудочка. Дифференциально-диагностические критерии.
19. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Методика исследования. Основные показатели у здоровых.
20. Электрофизиологические механизмы аритмий.
21. Атриовентрикулярные пароксизмальные и хронические тахикардии. ЭКГ-признаки. Алгоритм исследования.
22. Предсердные пароксизмальные и хронические тахикардии. Причины. Классификация. ЭКГ-признаки.
23. Функциональные пробы в кардиологии. Показания. Классификация.
24. Острый коронарный синдром. Понятие. Диагностические критерии. Неотложная помощь на различных этапах.
25. Особенности ЭКГ у детей различного возрастного периода.
26. ЭКГ-признаки гипертрофий предсердий и желудочков.
27. ЭКГ при ИВР.
28. ЭКГ-синдромы, связанные с нарушениями ритма и проводимости (синдромы ранней реполяризации желудочков, укороченного интервала P–Q, удлинённого интервала Q–T, синдром Бругада).

29. Наджелудочковые блокады. Причины. Классификация. Внутриведсердные блокады. ЭКГ-признаки.
30. Синдром слабости синусового узла. Причины. Виды. Диагностика по ЭКГ.
31. Значение холтеровского мониторинга ЭКГ, методов электрофизиологического исследования в выявлении СССУ.
32. Суточное мониторинг АД. Аппаратура. Показания. Методика и основные параметры исследования.
33. Электрокардиостимуляция (ЭКС). Виды, типы ЭКС. Характерные признаки ЭКС по ЭКГ. ЭКГ-критерии адекватной и неадекватной ЭКС. Показания к ЭКС.
34. Пробы с физической нагрузкой в кардиологии. Велоэргометрия. Тредмил-тест. Показания и противопоказания к их проведению. Методики проведения. Оценка результатов.
35. Значение бифункционального метода исследования (холтеровского мониторинга ЭКГ и суточного мониторинга АД). Оценка результатов исследования.
36. Ишемическая болезнь сердца. Понятие. Классификация. Основные методы диагностики.
37. Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях сердца (при миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях, ТЭЛА, легочном сердце, эндокринных заболеваниях).
38. Чрезпищеводная ЭКГ. Область применения. Методика. Интерпретация результатов исследования.
39. Изменения ЭКГ при воздействии различных лекарственных средств.
40. Клиническая физиология центральной и периферической нервных систем. Основные функции.
41. Электроэнцефалография. Особенности биоэлектрической активности мозга у детей в различные возрастные периоды.
42. Вариабельность сердечного ритма. Показания. Методики проведения. Основные показатели. Стандартные заключения по результатам исследования.
43. Электроэнцефалография. Методика. Виды функциональных проб.
44. Основные виды биоэлектрической активности, регистрируемые на ЭЭГ здорового человека.
45. Возрастные особенности ЭЭГ.
46. Роль электроэнцефалографии в выявлении различных клинических форм эпилепсии. Патологические ритмы по данным электроэнцефалографии.
47. Электромиографические методы исследования. Методики. Значение в клинике.
48. Особенности электроэнцефалографии у детей.
49. Значение электроэнцефалографии в выявлении очаговых и диффузных поражений мозга.
50. Клиническая физиология системы дыхания. Обмен газов в лёгких. Регуляция дыхания.
51. Спирография. Методика выявления скрытой бронхиальной обструкции. Интерпретация результатов исследований.
52. Патологические варианты петли «поток-объём» по данным спирографии.
53. Основные показатели лёгочной вентиляции по данным спирографии в норме.
54. Спирография. Основные показатели бронхиальной обструкции.
55. Спирография. Функциональные пробы. Показания. Классификация. Методики проведения. Анализ и интерпретация полученных результатов исследования.
56. Хронический бронхит. Классификация. Диагностика. Роль функциональных методов в диагностике.

57. Пикфлоуметрия. Показания. Методика проведения. Оценка результатов исследования. Значение в определении степени тяжести бронхиальной астмы.
58. Роль спирографии в диагностике нарушений бронхиальной проходимости, подборе бронхолитических препаратов, контроле за лечением.
59. Внешнее дыхание. Понятие. Этапы. Аппаратура и методы диагностики нарушений ФВД.
60. Эхокардиография. Диагностические критерии аортальных пороков сердца.
61. Эхокардиография. Лёгочная гипертензия. Причины. Диагностика по ЭХОКГ.
62. Эхокардиографические критерии систолической и диастолической дисфункции левого желудочка.
63. Эхокардиография. Значение в диагностике ИБС. Стресс-эхокардиография.
64. Эхокардиографические критерии стеноза и недостаточности митрального клапана.
65. ЭХОКГ. Виды ультразвукового изображения сердца. Основные доступы, позиции.
66. Виды гипертрофических кардиомиопатий. Значение функциональных методов в диагностике.
67. Допплерэхокардиография. Виды исследований. Основные параметры в норме и патологии.
68. Эхокардиография. Оценка камер и структур сердца.
69. Инфекционный эндокардит. Этиология. Клиника. Роль функциональных методов в диагностике.
70. Эхокардиографические критерии гипертрофии миокарда левого желудочка.
71. Значение ЭХОКГ в выявлении осложнений инфаркта миокарда (постинфарктная аневризма сердца, тромбы в полостях сердца, поражения сосочковых мышц, расслаивающая аневризма аорты).
72. Фонокардиография. Методика. Характеристика основных тонов сердца в норме и патологии. Функциональные и органические шумы сердца.
73. Инструментальные методы исследования гемодинамики. Реография. Биофизические основы. Виды реографии. Показания. Методики. Качественный и количественный анализ реограмм.
74. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Ультразвуковые параметры в норме и патологии.
75. Виды доплеровских исследований сосудов. Количественный анализ доплеровского спектра сосудов.
76. Ультразвуковые технологии исследования периферических сосудов и венозной системы.
77. Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях сердца (при миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях, ТЭЛА, легочном сердце, эндокринных заболеваниях).
78. Чрезпищеводная ЭКГ. Область применения. Методика. Интерпретация результатов исследования.
79. Изменения ЭКГ при воздействии различных лекарственных средств.
80. Клиническая физиология центральной и периферической нервных систем. Основные функции.
81. Электроэнцефалография. Особенности биоэлектрической активности мозга у детей в различные возрастные периоды.

Перечень контрольных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по производственной практике Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика.

1. Электромиографические методы исследования. Методики. Значение в клинике.
2. Особенности электроэнцефалографии у детей.
3. Значение электроэнцефалографии в выявлении очаговых и диффузных поражений мозга.
4. Клиническая физиология системы дыхания. Обмен газов в лёгких. Регуляция дыхания.
5. Спирография. Методика выявления скрытой бронхиальной обструкции. Интерпретация результатов исследований.
6. Патологические варианты петли «поток-объём» по данным спирографии.
7. Основные показатели лёгочной вентиляции по данным спирографии в норме.
8. Спирография. Основные показатели бронхиальной обструкции.
9. Спирография. Функциональные пробы. Показания. Классификация. Методики проведения. Анализ и интерпретация полученных результатов исследования.
10. Хронический бронхит. Классификация. Диагностика. Роль функциональных методов в диагностике.
11. Пикфлоуметрия. Показания. Методика проведения. Оценка результатов исследования. Значение в определении степени тяжести бронхиальной астмы.
12. Роль спирографии в диагностике нарушений бронхиальной проходимости, подборе бронхолитических препаратов, контроле за лечением.
13. Внешнее дыхание. Понятие. Этапы. Аппаратура и методы диагностики нарушений ФВД.
14. Эхокардиография. Диагностические критерии аортальных пороков сердца.
15. Эхокардиография. Лёгочная гипертензия. Причины. Диагностика по ЭХОКГ.
16. Эхокардиографические критерии систолической и диастолической дисфункции левого желудочка.
17. Эхокардиография. Значение в диагностике ИБС. Стресс-эхокардиография.
18. Эхокардиографические критерии стеноза и недостаточности митрального клапана.
19. ЭХОКГ. Виды ультразвукового изображения сердца. Основные доступы, позиции.
20. Виды гипертрофических кардиомиопатий. Значение функциональных методов в диагностике.
21. Допплерэхокардиография. Виды исследований. Основные параметры в норме и патологии.
22. Эхокардиография. Оценка камер и структур сердца.
23. Инфекционный эндокардит. Этиология. Клиника. Роль функциональных методов в диагностике.
24. Эхокардиографические критерии гипертрофии миокарда левого желудочка.
25. Значение ЭХОКГ в выявлении осложнений инфаркта миокарда (постинфарктная аневризма сердца, тромбы в полостях сердца, поражения сосочковых мышц, расслаивающая аневризма аорты).
26. Фонокардиография. Методика. Характеристика основных тонов сердца в норме и патологии. Функциональные и органические шумы сердца.
27. Инструментальные методы исследования гемодинамики. Реография. Биофизические основы. Виды реографии. Показания. Методики. Качественный и количественный анализ реограмм.
28. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Ультразвуковые параметры в норме и патологии.
29. Виды доплеровских исследований сосудов. Количественный анализ доплеровского спектра сосудов.

30. Ультразвуковые технологии исследования периферических сосудов и венозной системы.
31. Вариабельность сердечного ритма. Показания. Методики проведения. Основные показатели. Стандартные заключения по результатам исследования.
32. Электроэнцефалография. Методика. Виды функциональных проб.
33. Основные виды биоэлектрической активности, регистрируемые на ЭЭГ здорового человека.
34. Возрастные особенности ЭЭГ.
35. Роль электроэнцефалографии в выявлении различных клинических форм эпилепсии. Патологические ритмы по данным электроэнцефалографии.
36. Электромиографические методы исследования. Методики. Значение в клинике.
37. Особенности электроэнцефалографии у детей.
38. Значение электроэнцефалографии в выявлении очаговых и диффузных поражений мозга.
39. Клиническая физиология системы дыхания. Обмен газов в лёгких. Регуляция дыхания.
40. Электрокардиостимуляция (ЭКС). Виды, типы ЭКС. Характерные признаки ЭКС по ЭКГ. ЭКГ-критерии адекватной и неадекватной ЭКС. Показания к ЭКС.
41. Пробы с физической нагрузкой в кардиологии. Велоэргометрия. Тредмил-тест. Показания и противопоказания к их проведению. Методики проведения. Оценка результатов.
42. Значение бифункционального метода исследования (холтеровского мониторирования ЭКГ и суточного мониторирования АД). Оценка результатов исследования.
43. Ишемическая болезнь сердца. Понятие. Классификация. Основные методы диагностики.
44. Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях сердца (при миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях, ТЭЛА, легочном сердце, эндокринных заболеваниях).
45. Чрезпищеводная ЭКГ. Область применения. Методика. Интерпретация результатов исследования.
46. Изменения ЭКГ при воздействии различных лекарственных средств.
47. Клиническая физиология центральной и периферической нервных систем. Основные функции.
48. Электроэнцефалография. Особенности биоэлектрической активности мозга у детей в различные возрастные периоды.