Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.05.2023 11:31:53
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72[illegible]

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«28» 04 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**

**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**

Владивосток, 2022

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, утверждённый 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 23.06.2022 г., Протокол № 15

Директор института В.А. Невзорова

Рабочая программа практики **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от 27.04.2022 г., Протокол № 4

Председатель УМС В.В. Скварник

**Разработчики:**

Доцент института терапии и инструментальной диагностики _____ Л.В. Родионова
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Ассистент института терапии и инструментальной диагностики _____ И.К. Могильницкая
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

**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.

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

Вид практики: производственная практика
Тип практики: клиническая практика
Способ проведения практики: стационарная, выездная.
Форма проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

**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 ЭКГсонограмм 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 переферической | -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 профилактическо й 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 | противоэпидемичес кие мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях | -проводить противоэпидемичес кие мероприятия, и организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций | - навыками проведения противоэпидемич еских 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 возникновении 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 взаимо-) 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 допплерографии в кардиологии, интерпретации полученных данных | - показания к проведению доплерографии<br>- правила техники безопасности | - оформлять учетно-отчетную документацию<br>- определять показания и целесообразность к проведению данного метода исследования,<br>- выбирать адекватные методы исследования,<br>- проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного | -методикой проведения исследований пациентов с различными заболеваниями<br>- владеть методикой интерпретации полученных данных | Тесты, ситуационные задачи,<br>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<br>- правила техники безопасности | - оформлять учетно-отчетную документацию<br>- определять показания и целесообразность к проведению данного метода исследования,<br>- выбирать | -проведения исследований пациентов с различными заболеваниями<br>- владеть методикой интерпретации полученных данных | Тесты, ситуационные задачи,<br>наборы<br>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,<br>- проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного | | |

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 |

## 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-10,УК-1,УК-2 | Поликлиника | Способность и готовность:<br>к проведению диагностического исследования, исходя из возможностей у прибора;<br>настройка прибора под конкретное 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.

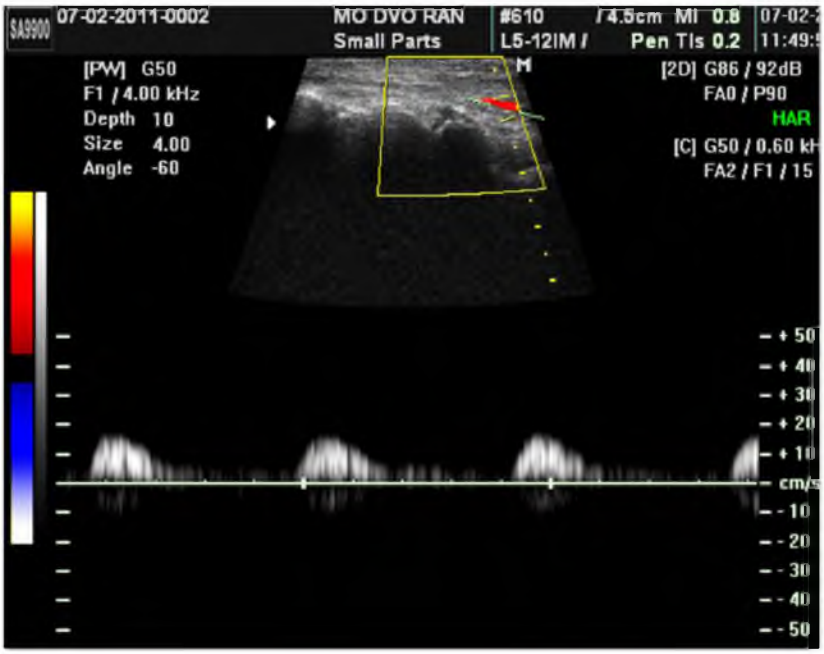
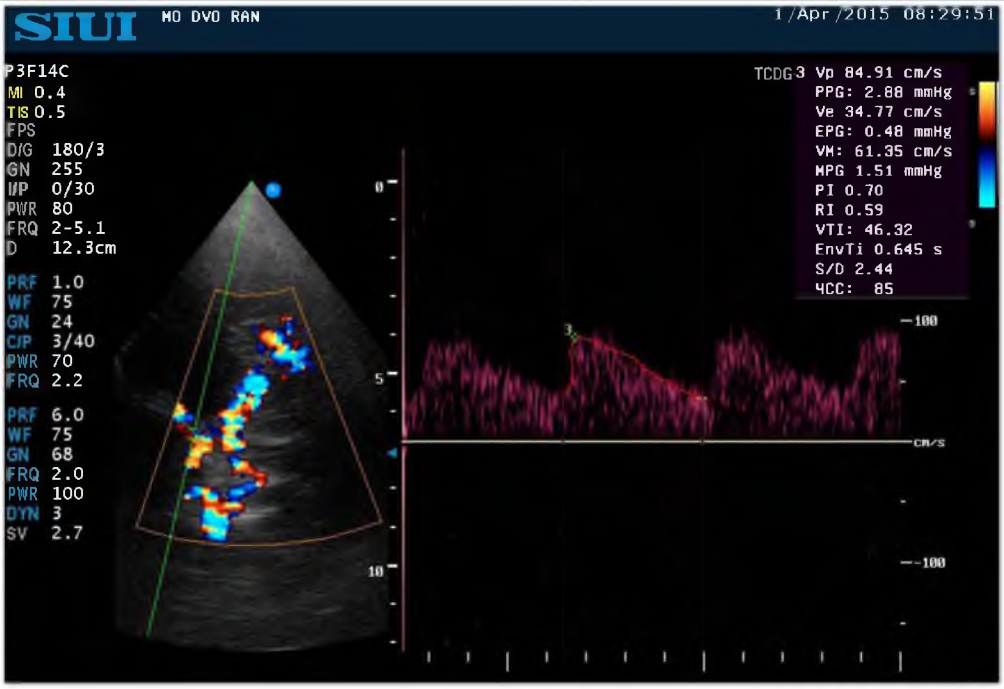
**6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

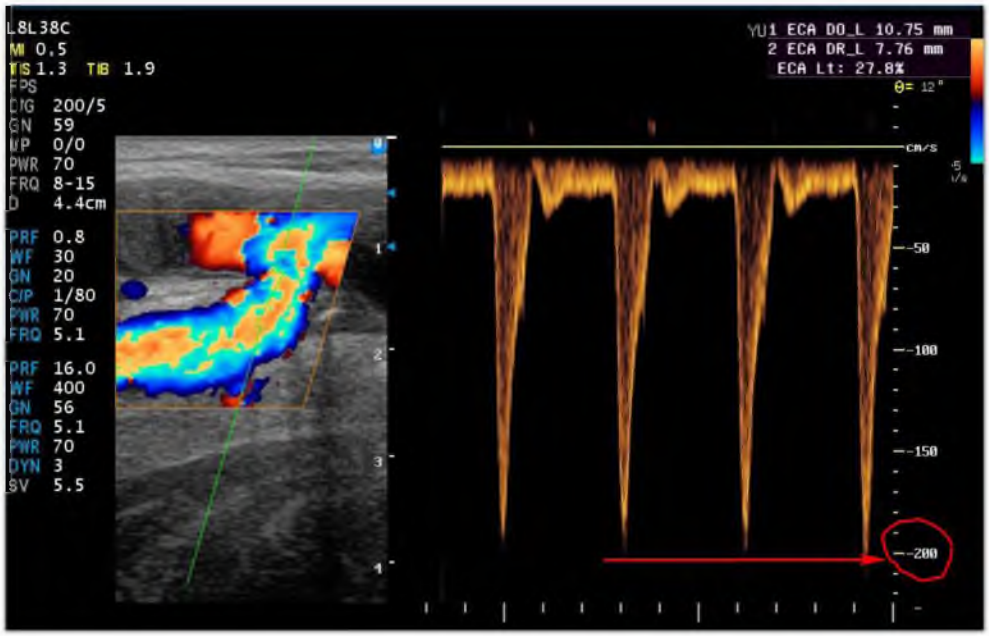
6.1. Перечень видов оценочных средств для проведения аттестации по практике:

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» | <br>ЗАДАНИЕ: Описать полученный кровоток (в импульсном режиме допплера). Высказать предположения о характере его изменений. |
| | <br>ЗАДАНИЕ: Описать суть методики. Высказать предположение о характере кровотока в сегменте P1 ЗМА |

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

**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 «Руконт» 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 репозиториев 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 печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Особенности реализации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится по личному заявлению обучающегося с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где реализуется практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение практики.

При реализации практики на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ на одной базе практической подготовки совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего(их)

обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ОВЗ. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

**Приложение 1.**

**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. Внутрипредсердные блокады. ЭКГ-признаки.
30. Синдром слабости синусового узла. Причины. Виды. Диагностика по ЭКГ.
31. Значение холтеровского мониторирования ЭКГ, методов электрофизиологического исследования в выявлении СССУ.
32. Суточное мониторирование 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 мониторирования ЭКГ и суточного мониторирования 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. Эхокариографические 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 допплеровских исследований сосудов. Количественный анализ допплеровского 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.

**Приложение 2.**

**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. Эхокариографические 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 допплеровских исследований сосудов. Количественный анализ допплеровского 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.