

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРОГРАММА**  
**Клинической практики 4**

Наименование практики	Производственная (клиническая) практика 1
Специальность	31.08.12 Функциональная диагностика
Год начала обучения	2023 г.
Всего ЗЕТ	27
Всего часов	972
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой – 2 год обучения

Ставрополь, 2023 г.

Программа клинической практики 4 в соответствии со следующими документами:

–ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 02 от февраля 2022 г. №108.

–Профессиональным стандартом «Врач функциональной диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. № 138н, зарегистрированного в Минюсте от 08.04.2019 г. № 54300.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

**Цель практики:** овладение общепрофессиональными и специальными профессиональными компетенциями на основе развитой системы теоретических знаний и сформированных практических умений и навыков для последующей самостоятельной работы в должности «Врач функциональной диагностики».

**2. Вид практики:** производственная (клиническая).

**3. Способ проведения практики:** стационарный, выездной.

**4. Форма проведения практики:** концентрировано

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

### 5.1. Планируемые результаты

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом. Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики" «Утвержден» приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 11 марта 2019 г. №138н.

Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
<b><i>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</i></b>			
<b>И<sub>УК</sub>1.1</b> Осуществляет системный критический анализ достижений в области медицины и фармации по профилю	Знать достижения в области медицины и фармации по профилю функциональной диагностики	Уметь анализировать достижения в области медицины и фармации по профилю функциональной диагностики	Владеть навыками применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
<b>И<sub>УК</sub> 1.2</b> Определяет возможности и способы применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач	Знать возможности и способы применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач	Уметь применять современные достижения медицины и фармации при решении профессиональных задач	Владеть навыками применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач
<b><i>УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</i></b>			
<b>И<sub>УК</sub> 3.1</b> Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами
<b>И<sub>УК</sub> 3.2</b> Осуществляет руководство	– общие формы организации деятельности	– создавать в коллективе	– коммуникативными навыками;

<p>работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p>	<p>коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологию межличностных отношений в группах разного возраста;</li> <li>– принципы организации обсуждения различных идей и мнений;</li> <li>– основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели;</li> </ul>	<p>психологически безопасную доброжелательную среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег;</li> <li>– предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>– планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципами разработки стратегии сотрудничества и на основе организации работы команды для достижения поставленной цели;</li> <li>– навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</li> </ul>
<p><b>УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</b></p>			
<p><b>Иук -4.1</b> Выстраивает деловые профессиональные отношения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение основных понятий: «общение», «взаимодействие», «социальная коммуникация», «конфликт»; структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять стратегии взаимодействия; планировать и корректировать свою деятельность в команде;</li> <li>- выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации;</li> <li>- умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения;</li> <li>- умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии;</li> <li>- умеет письменно излагать требуемую информацию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора стиля делового общения в зависимости от цели и условий партнерства;</li> <li>- навыками адаптации речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия.</li> </ul>
<p><b>Иук -4.2</b></p>	<p>методы бесконфликтного</p>	<p>бесконфликтно</p>	<p>применения методов</p>

Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	общения с пациентами и коллегами	общаться с пациентами и коллегами	бесконфликтного общения с пациентами и коллегами
<b>УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</b>			
<b>Иук-5.1</b> Определяет задачи развития собственной карьерной траектории	цель и задачи развития собственной карьерной траектории	определить задачи развития собственной карьерной траектории	развития собственной карьерной траектории
<b>Иук-5.2</b> Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями.	– основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;	– подвергать критическому анализу проделанную работу; – находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;	– навыками выявления стимулов для саморазвития; – навыками определения реалистических целей профессионального роста.
<b>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</b>			
<b>Иопк-1.3</b> При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины.	информационно-коммуникационные технологии при оказании медицинской помощи по профилю	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	применения технологий телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю
<b>ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы</b>			
<b>Иопк-5.1</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы (его законных представителей).	<b>Знать:</b> - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	<b>Уметь:</b> - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	<b>Владеть:</b> -навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы
<b>Иопк-5.2</b> Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<b>Знать:</b> -нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей;  - этиологию, патогенез и клинику заболеваний	<b>Уметь:</b> - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы).  - проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	<b>Владеть:</b> -навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы

	<p>сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме.</li> </ul>		
<p><b>Иопк -5.9</b> Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной)</p>	<p><b>Зать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- режимы эхокардиографического исследования, включая доплерэхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической нагрузкой и с фармакологической нагрузкой (стрессэхокардиография), тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, эхокардиографию чреспищеводную интраоперационную, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе, внутрисосудистое);</li> <li>- программы обработки результатов;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</li> <li>- методики подготовки пациента к исследованию.</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять трансторакальную эхокардиографию;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	<p><b>Владеть навыком</b> проведения трансторакальной эхокардиографии (нагрузочной);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</li> </ul>
<b>Иопк -5.10</b>	<b>Знать:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Владеть:</b>

<p>Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ), оценки эластических свойств сосудистой стенки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ);</li> <li>- методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> <li>- методики подготовки пациента к исследованию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять УЗДГ;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыком проведения УЗДГ;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</li> </ul>
<p><b>Иопк -5.11</b> Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен. (далее - ДС);</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен;</li> <li>- анализировать полученные</li> </ul>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыком ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</li> </ul>

		<p>результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</p>	
<p><b>Иопк -5.12</b> Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода реографии</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной реографии;</p> <p>-принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сосудистой системы, правила его эксплуатации.</p> <p>-методики подготовки пациента к исследованию</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</p> <p>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p>
<b>ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы</b>			
<p><b>Иопк -6.1</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей).</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы.</p>



<p><b>Иопк -6.2</b> Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p><b>Знать:</b> - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей;  - <b>основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы</b></p>	<p><b>Уметь:</b> -проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы);  -проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях нервной системы.</p>	<p><b>Владеть:</b> -навыком сбора жалоб анамнеза жизни и заболевания у пациентов с заболеваниями нервной системы.</p>
<p><b>Иопк -6.3</b> Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода ЭЭГ.</p>	<p><b>Знать:</b> - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ;  - принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ.  - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;  -особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей.</p>	<p><b>Уметь:</b> -определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;  -работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;  - анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;  - работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</p>	<p><b>Владеть:</b> - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;  - владеть навыком подготовки пациента к исследованию;  - владеть навыком проведения ЭЭГ, в том числе с функциональными нагрузками;  - владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;  -владеть навыком интерпретации ЭЭГ, оформления протокола исследования и оформления заключения.</p>
<p><b>Иопк -6.4</b></p>	<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Владеть:</b></p>

<p>Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода электромиографии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению электромиографии;</li> <li>-принципы и диагностические возможности метода электромиографии: игольчатой и стимуляционной;</li> <li>- принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определени медицинских показан и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- владеть навыком подготовки пациента исследованию;</li> <li>- владеть навыком проведения электромиографии;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>-владеть навыком интерпретации данны электромиографии, оформлнения протокол исследования и оформлнения заключения.</li> </ul>
<p><b>Иопк -6.5</b> Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода регистрации вызванных потенциалов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методами: регистрации вызванных потенциалов;</li> <li>- знать принципы и диагностические возможности метода;</li> <li>- знать принципы регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых);</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с</li> </ul>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определени медицинских показан и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- владеть навыком подготовки пациента исследованию;</li> <li>- владеть навыком проведения исследования;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;</li> <li>-знать методики подготовки пациента к исследованию</li> </ul>	<p>компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</p>	<p>программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</p> <p>-владеть навыком интерпретации данных оформления протокола исследования и оформления заключения.</p>
<p><b>Иопк -6.6</b> Проводит исследование с помощью метода магнитной стимуляции головного мозга.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методам магнитной стимуляции головного мозга;</li> <li>- знать принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга;</li> <li>- знать принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;</li> <li>- знать методики подготовки пациента к исследованию.</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- владеть навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- владеть навыком проведения исследования;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>-владеть навыком интерпретации данных оформления протокола исследования и оформления заключения.</li> </ul>
<p><b>ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой и эндокринной систем, органов кроветворения</b></p>			
<p><b>Иопк -7.1</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями</li> </ul>	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой,</li> </ul>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком сбора жалоб анамнеза жизни и заболевания у пациентов с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой,</li> </ul>

эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей).	пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).	эндокринной систем, органов кроветворения).	эндокринной систем, органов кроветворения).
<b>Иопк -7.2</b> Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<b>Знать:</b> - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей;	<b>Уметь:</b> - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения);  -определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб.	<b>Владеть:</b> -навыком сбора жалоб анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).
<b><i>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.</i></b>			
<b>Иопк 8.1.</b> Проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения и формированию у пациентов приверженности к ведению здорового образа жизни	<b>Знать:</b> - определение понятия "здоровье", его структуру и содержание;  - закономерности формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения распространенных заболеваний.	<b>Уметь:</b> - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов;  -формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.	<b>Владеть:</b> - навыком проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов  -формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.
<b>Иопк 8.2.</b> Осуществляет контроль	<b>Знать:</b> -принципы формирования и	<b>Уметь:</b> -осуществлять контроль	<b>Владеть:</b> -навыком контроля

эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	контроля мер по укреплению общественного здоровья	эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни
<b>ПК-1 Готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</b>			
<b>Ипк 1.1</b> Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	<b>Знать:</b> -основные разделы международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);  -порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной системы;	<b>Уметь:</b> -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.	<b>Владеть:</b> - навыком выявления пациентов патологических состояний, симптомов синдромов заболеваний.
<b>ПК-2. Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.</b>			
<b>Ипк 2.1</b> Сопоставляет данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы с данными основных методов функциональной диагностики.	<b>Знать:</b> - особенности основных клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы;  - показания для направления к другим специалистам.	<b>Уметь:</b> -систематизировать, анализировать и сопоставлять полученные данные.-	<b>Владеть:</b> <b>-навыком</b> использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы для сопоставления с данными функциональных методов исследования

## 5.2. Соответствие планируемых результатов профессиональным стандартам

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом:

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом. Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики" «Утвержден» приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 11 марта 2019 г. №138н.

Виды профессиональной	Реализуемые компет	Задачи профессиональной деятельности	Трудовые функции (в соответствии с	Вид работы на практике
-----------------------	--------------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------

деятельности выпускника в соответствии с ОПОП	енции	выпускника (в соответствии с видом профессиональной деятельности ОПОП)	профессиональн ым стандартом)	
Организационно-управленческая деятельность	УК-1 УК-3 УК-4	<p>применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</p> <p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала.	<p>Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>Составление плана работы и отчета о работе врача функциональной диагностики.</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала (в рамках функциональных обязанностей, установленных руководителем подразделения).</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>
Медицинская деятельность	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2	<p>диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения функциональными методами исследования;</p>	<p>Проведение исследования и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы: Эхокардиография.</p> <p>Ультразвуковое исследование магистральных и периферических сосудов.</p> <p>Функциональная диагностика состояния центральной и периферической нервной системы</p>	<p>Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследования.</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализ полученной от пациентов (их законных представителей) информации.</p> <p>Подготовка пациента к исследованию, проведение подробного инструктажа.</p>

			(клиническая нейрофизиология).  Методы исследования и оценка состояния функции органов и систем при различных заболеваниях.	<p>Проведение исследования</p> <p>Расшифровка, описание и интерпретация полученных данных.</p> <p>Оформление медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p> <p>Консультирование врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	--	---	---

#### 6. Место практики в структуре образовательной программы

Клиническая практика 4 относится к блоку 2. Практики – базовой и вариативной части ОПОП и проводится на 2 курсе. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые при изучении специальной дисциплины «Функциональная диагностика».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе производственной практики, необходимы для успешного прохождения ГИА по специальности «Функциональная диагностика».

7. Объем практики – 27 ЗЕТ.

8. Продолжительность практики – 972 часа.

#### 9. Содержание практики и формы отчетности по практике

№	Разделы (этапы) практики	Код (ы) компетенций	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу	Кол-во часов	Формы отчетности по практике
1	Организационный этап	УК-1 ОПК-1	-Изучение программы практики.	6	Отметка о прохождении

№	Разделы (этапы) практики	Код (ы) компетенций	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу	Кол-во часов	Формы отчетности по практике
		ОПК-2 ОПК-7 ОПК-8	-Получение индивидуального задания. -Ознакомление с базой практики. -Прохождение инструктажа по технике безопасности.		инструктажа по технике безопасности  Зачет по технике безопасности.
2	Основной этап	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2	- - Проводит исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы, нервной системы.	960	Собеседование, индивидуальное задание, демонстрация практических навыков.
3	Заключительный этап	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2	-Подведение итогов практики -Защита отчета по практике -Проведение промежуточной аттестации	6	Собеседование
Итого				<b>972</b>	

## 10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы практики созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав соответственно программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по практике разработчиками ОПОП определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных для текущего контроля и промежуточной аттестации средств входят в состав учебно-методического комплекса практики.

### 10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы



Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК -1	Иук 1.1	1	Начальный
	Иук 1.2	1	Начальный
ОПК -1	Иопк 1.1	1	Начальный
ОПК -2	Иопк2.1	1	Начальный
	Иопк2.2	1	Начальный
ОПК -4	Иопк 4.1	1	Начальный
	Иопк 4.2	1	Начальный
ОПК -5	Иопк 5.1	1	Начальный
	Иопк 5.2	1	Начальный
ОПК -8	Иопк 8.1	1	Начальный
	Иопк 8.2	1	Начальный
ПК-1	Ипк 1.1	1	Начальный
	Ипк 1.2	1	Начальный
ПК-2	Ипк 2.1	1	Начальный
	Ипк 2.2	1	Начальный

## 7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

**Универсальные Компетенция УК-1** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

**Индикатор Иук 1.1** Осуществляет системный критический анализ достижений в области медицины и фармации по профилю.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать достижения в области медицины и фармации по профилю функциональная диагностика.	Называет достижения в области медицины по профилю функциональная диагностика.	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий.	Собеседование
Умеет	Уметь анализировать достижения в области медицины и фармации по профилю функциональная диагностика.	Демонстрирует умения анализировать достижения в области медицины по профилю функциональная диагностика.	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий.	Собеседование
Владеет	Владеть навыками применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Выполняет индивидуальное задание по применению достижений в области медицины по профилю ультразвуковая диагностика.	Индивидуальное задание	Собеседование Практическое задание

**Иук 1.2** Определяет возможности и способы применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать возможности и способы применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач	Называет возможности и перечисляет способы применения современных достижений медицины при решении профессиональных задач.	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий.	Собеседование
Умеет	Уметь применять современные достижения медицины и фармации при решении профессиональных задач	Демонстрирует умения применять современные достижения медицины при решении профессиональных задач.	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий.	Собеседование
Владет навыком	Владеть навыками применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач.	Демонстрирует навык применения современных достижений медицины при решении профессиональных задач.	Индивидуальное задание	Собеседование Практическое задание

**Компетенция УК-3** Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

*Иук-3.1* Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Называет нормативные и законодательные документы по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными	Демонстрирует умения организации процесса оказания медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование

	документами			
Владеет навыком	организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Демонстрирует навык организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иук-3.2** Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Называет принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Демонстрирует умения организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	руководства работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Демонстрирует навык руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Компетенция УК-4** Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

**Иук-4.1** Выстраивает деловые профессиональные отношения.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы выстраивания деловых	Называет принципы выстраивания деловых профессиональных отношений	Собеседование, выполнение индивидуальных	Собеседование

	профессиональных отношений		заданий	
Умеет	выстроить деловые профессиональные отношения	Демонстрирует умения выстроить деловые профессиональные отношения	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	выстраивания деловых профессиональных отношений	Демонстрирует навык выстраивания деловых профессиональных отношений	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

*Иук-4.2 Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами.*

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Перечисляет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	Демонстрирует умения бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Демонстрирует навык применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Компетенция УК-5** Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

*Иук-5.1 Определяет задачи развития собственной карьерной траектории.*

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	цель и задачи развития собственной карьерной траектории	Называет цели, задачи и способы развития карьерной траектории	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	определить задачи развития собственной карьерной траектории	Демонстрирует умения определять основные задачи развития карьерной траектории	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	развития собственной карьерной траектории	Демонстрирует навык планирования развития собственной карьерной траектории	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иук-5.2** Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Перечисляет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	применить методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Демонстрирует умения применять методы профессионального и личностного развития	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Демонстрирует навык применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Компетенция ОПК-1.** Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

**Иопк-1.3** При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Знает	информационно-коммуникационные технологии при оказании медицинской помощи по профилю	Называет информационно-коммуникационные технологии применяемые при оказании медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Демонстрирует умения использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	применения технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю	Демонстрирует навык применения технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Компетенция ОПК-5** *Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы.*

**Иопк -5.1** *Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы (его законных представителей).*

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает <b>Знать:</b> - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	<b>Знать:</b> - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<b>Уметь</b> проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	<b>Умеет</b> проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	<b>Владеть</b> навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы	<b>Владеет</b> -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иопк -5.2** *Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.*

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Знает</b> Знать нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей; - этиологию, патогенез и клинику заболеваний сердечно-сосудистой системы; - клинические,	<b>Знает</b> нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей; - этиологию, патогенез и клинику заболеваний сердечно-сосудистой системы; - клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме.			
Умеет	Уметь - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы). -проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Умеет - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы). - проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы	Владеет-навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иопк -5.9** Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной).

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Зать: - режимы эхокардиографического исследования, включая доплерэхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической нагрузкой и с фармакологической	Зает: - режимы эхокардиографического исследования, включая доплерэхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической нагрузкой и с фармакологической	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование



	<p>нагрузкой (стрессэхокардиография) , тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, эхокардиографию чреспищеводную интраоперационную, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе, внутрисосудистое);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программы обработки результатов;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</li> <li>- методики подготовки пациента к исследованию.</li> </ul>	<p>нагрузкой (стрессэхокардиография) , тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, эхокардиографию чреспищеводную интраоперационную, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе, внутрисосудистое);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программы обработки результатов;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</li> <li>- методики подготовки пациента к исследованию.</li> </ul>		
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять трансторакальную эхокардиографию;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять трансторакальную эхокардиографию;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

Владеет навыком	<p>Владеть навыком проведения трансторакальной эхокардиографии (нагрузочной);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</li> </ul>	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения трансторакальной эхокардиографии (нагрузочной);</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</li> </ul>	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	--	--	---------------------------------------

**Иопк -5.10** Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ), оценки эластических свойств сосудистой стенки.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ);</li> <li>- методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки;</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> <li>- методики подготовки пациента к исследованию</li> </ul>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять УЗДГ;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять УЗДГ;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыком проведения УЗДГ;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыком проведения УЗДГ;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</li> </ul>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

**Иопк -5.11** Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен. (далее - ДС);</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен. (далее - ДС);</li> <li>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> </ul>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- выполнять ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

	анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.			
Владеет навыком	Владеть: - навыком ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен; - навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;	Владеет: - навыком ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и вен; - навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иопк -5.12** Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода реографии.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает: -принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной реографии; -принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сосудистой системы, правила его эксплуатации. -методики подготовки пациента к исследованию	Знает: -принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной реографии; -принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сосудистой системы, правила его эксплуатации. -методики подготовки пациента к исследованию	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сосудистой системы.</li> </ul>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- навыком работы с компьютерными</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы;</li> <li>- навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</li> </ul>	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сосудистой системы; - навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.			
--	---	--	--	--

**ОПК-6 Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы.**

**Иопк -6.1** Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей).

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).	Знает: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Уметь: - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).	Умеет: - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями	Владеет: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	нервной системы.			
--	------------------	--	--	--

**ОПК-6.2** Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей; - основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы	Знает: - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей; - основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Умеет	Уметь: -проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы); -проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях	Умеет: -проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы); -проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях нервной системы.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование



	нервной системы.			
Владеет навыком	Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы.	Владеет: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**ОПК-6.3** Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода ЭЭГ.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ; - принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ. - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей.	Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ; - принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ. - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- владеть навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- владеть навыком проведения ЭЭГ, в том числе с функциональными нагрузками;</li> <li>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения ЭЭГ, в том числе с функциональными нагрузками;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком интерпретации ЭЭГ, оформления протокола исследования и оформления заключения.</li> </ul>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

оценки состояния функции нервной системы; -владеть навыком интерпретации ЭЭГ, оформления протокола исследования и оформления заключения.			
---	--	--	--

**ОПК-6.4** Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода электромиографии.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает: -медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению электромиографии; -принципы и диагностические возможности метода электромиографии: игольчатой и стимуляционной; - принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;	Знает: -медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению электромиографии; -принципы и диагностические возможности метода электромиографии: игольчатой и стимуляционной; - принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения электромиографии;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения электромиографии;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком интерпретации данных электромиографии, оформления протокола исследования и оформления заключения.</li> </ul>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

- навыком интерпретации данных электромиографии, оформления протокола исследования и оформления заключения.			
---	--	--	--

**ОПК-6.5** Проводит исследование функции нервной системы с помощью метода регистрации вызванных потенциалов.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методами: регистрации вызванных потенциалов; - принципы и диагностические возможности метода; - принципы регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых); - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - методики подготовки пациента к исследованию	Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методами: регистрации вызванных потенциалов; - принципы и диагностические возможности метода; - принципы регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых); - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - методики подготовки пациента к исследованию	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умест	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения исследования;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения исследования;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком интерпретации данных, оформления протокола исследования и оформления заключения.</li> </ul>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

- навыком интерпретации данных, оформления протокола исследования и оформления заключения.			
--	--	--	--

**ОПК-6.6** Проводит исследование с помощью метода магнитной стимуляции головного мозга.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методам магнитной стимуляции головного мозга; - принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - методики подготовки пациента к исследованию	Знает: - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе методам магнитной стимуляции головного мозга; - принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации; - методики подготовки пациента к исследованию.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований;</li> <li>-работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования.</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения исследования;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком подготовки пациента к исследованию;</li> <li>- навыком проведения исследования;</li> <li>- навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы;</li> <li>- навыком интерпретации данных, оформления протокола исследования и оформления заключения.</li> </ul>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>



	интерпретации данных, оформления протокола исследования и оформления заключения.			
--	--	--	--	--

**ОПК-7 Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения**

**ОПК-7.1** Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей).

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).	Знает: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Уметь - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).	Умеет: - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения).	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

Владеет навыком	Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	Владеет: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	---	--	---------------------------------------

**ОПК-7.2** Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей;	Знает: - нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей;	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Уметь: - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения); -определять	Умеет: - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения); -определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной,	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

	<p>медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб.</p>	<p>мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб.</p>		
Владеет навыком	<p>Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p>	<p>Владеет: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

**Иопк-8** Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**Иопк-8.1** Проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения и формированию у пациентов приверженности к ведению здорового образа жизни.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>Знает: - определение понятия "здоровье", его структуру и содержание; - закономерности</p>	<p>Знает формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака,</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий</p>	<p>Собеседование</p>

	формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения распространенных заболеваний.	предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ		
Умеет	Уметь: - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов; -формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.	Умеет: - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов; -формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть: - навыком проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов; -формированием у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.	Владеет навыками проведения мероприятий по профилактике, включая мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний, у пациентов пожилого и старческого возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**Иопк-8.2** Осуществляет контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Знает	Знать: -принципы формирования и контроля мер по укреплению общественного здоровья	Знает принципы диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Проводить мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения и формированию у пациентов приверженности к ведению здорового образа жизни.	Умеет: -осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть: -навыком контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

**ИПК-1** Готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

**ИПК-1.1** Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

	Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: -основные разделы международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); -порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной	Знает: -основные разделы международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); -порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	системы.	системы.		
Умеет	Уметь: -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.	Умеет: -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Практическое задание
Владеет навыком	Владеть: - навыком выявления у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний.	Владеет: - навыком выявления у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование Практическое задание

**ИПК-2** Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.

**ИПК-2.1** Сопоставляет данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы с данными основных методов функциональной диагностики.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.	Готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование Практическое задание
	Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-	Умеет: -систематизировать, анализировать и сопоставлять полученные данные.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование Практическое задание

	сосудистой системы и нервной системы.			
Владеет навыком	Сопоставления данных клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы с данными основных методов функциональной диагностики.	использует данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы для сопоставления с данными функциональных методов исследования.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

### Описание шкал оценивания

Отметка «зачтено» ставится успешно обучающимся освоившим программу практики, выполнившим все задания и защитившим отчет по практике

Отметка «не зачтено» ставится обучающимся, имеющему пропуски, не выполнившим и (или) выполнившим на недостаточном уровне задания практики и (или) не предоставившим в установленные сроки материалы, подтверждающие освоение установленных данной программой компетенций.

*Отлично* - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

*Хорошо* - обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

*Удовлетворительно* - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

*Не удовлетворительно* - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических

знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **10.3.1. Задания на практику**

Уметь зарегистрировать физиологические показатели с последующей расшифровкой полученных данных и представить заключение по следующим диагностическим исследованиям:

- ✓ электроэнцефалография;
- ✓ исследование вызванных потенциалов мозга (зрительных, слуховых, когнитивных, соматосенсорных);
- ✓ электронейромиография (сенсорная, моторная, F-ответ и H-ответ);
- ✓ электромиография;
- ✓ чрезкожная магнитная стимуляция головного и спинного мозга;

#### **10.3.2. Задания для оценивания практических навыков**

Оценить качество зарегистрированных физиологических показателей с последующей расшифровкой полученных данных и представить заключение по следующим диагностическим исследованиям:

- ✓ электроэнцефалография;
- ✓ исследование вызванных потенциалов мозга (зрительных, слуховых, когнитивных, соматосенсорных);
- ✓ электронейромиография (сенсорная, моторная, F-ответ и H-ответ);
- ✓ электромиография;
- ✓ чрезкожная магнитная стимуляция головного и спинного мозга;

#### **10.3.3. Индивидуальные задания**

1. Результаты Функциональных исследований оценить с другими видами исследований: рентгеноскопии и рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографией при заболевании дыхательной и сердечнососудистой системы.

2. Правильно и максимально полно собрать анамнез болезни и анамнез жизни больного.

3. Выявить характерные признаки имеющихся синдромов.

4. Оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи при заболевании дыхательной и сердечнососудистой системы.

#### **10.3.4. Отчет по практике**

По окончании практики непосредственный руководитель практики совместно с руководителем практики составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в лечебно-профилактическом учреждении, что учитывается во время проведения зачета.

Зачет сдаётся по окончании практики. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой, руководителя практики и непосредственного руководителя, следующие документы:

- 1) отчет о прохождении практики;



- 2) дневник ординатора (см. Приложение).

### **10.3.5. Защита отчета по практике.**

Защита отчетов по практике проводится на кафедре в соответствии с графиком учебного процесса.

### **10.3.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

Критерии оценки:

- «Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.
- «Не зачтено» - выставляется при условии, если ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

## **11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.**

### **11.1 Основная литература.**

1. Миронов, С.Л. Расшифровка ЭКГ: справ. / С. Л.Миронов. - М. : АСТ, 2017. - 192 с. :ил., табл.
2. Мурашко, В.В. Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. - 13-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 320 с. : ил.
3. В.П. Куликов. Основы ультразвукового исследования сосудов: рк-во для врачей/В.П. Куликов.-Москва: Издательский дом Видар\_М, 2016 5.-392 с.
4. Зудбинов, Ю.И. Азбука ЭКГ и боли в сердце [Текст] / Ю. И. Зудбинов. - 21-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2016. -247 с.: ил.
5. Эхокардиография у детей и взрослых [Текст]: рук. для врачей / А.С.Воробьев, В.Ю. Зимина. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 590 с.: рис., табл.
6. Зенков, Л.Р. Эпилепсия: диагноз и лечение [Текст]: рук. для врачей / Л.Р. Зенков. - М.: МИА, 2012. - 176 с.
7. Атлас клинической электронейромиографии. Гусев С.В. Хайт Г.Я., Губанов В.В. Ставрополь. 2002. – Изд.: СГМА, табл 10, илл. – 190. 220 с.
8. Первова, Е. В. Современная кардиостимуляция на холтеровском мониторе ЭКГ [Текст] : практическое руководство / Е. В. Первова. - М. : Медика, 2011. - 368 с.
9. Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм. Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. Фолиант (мед.), 2021. С.360.

### **11.2 Основная литература. Электронные издания.**

1. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-9704-6424-3. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
2. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9704-5893-8. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.

3. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 240 с. : ил. — (Серия «Карманные атласы по лучевой диагностике»). — 240 с. (Серия «Карманные атласы по лучевой диагностике») — ISBN 978-5-9704-5619-4. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
4. Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н., Авакян Г. Г., Воронина Т. А., Авакян Г. Н. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 288 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») — ISBN 978-5-9704-5371-1. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
5. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 784 с. (Серия «Национальные руководства») — ISBN 978-5-9704-4242-5. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
6. Берестень, Н. Ф. Дополнительные материалы для издания «Функциональная диагностика : национальное руководство» / Под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 784 с. (Серия «Национальные руководства») — ISBN 978-5-9704-4242-5. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425-PRIL.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
7. [nmfo.rsmu.ru](http://nmfo.rsmu.ru) - Центр научно-методического обеспечения непрерывного медицинского и фармацевтического образования
8. [fmza.ru](http://fmza.ru) - Методический центр аккредитации
9. [sovetsnmo.ru](http://sovetsnmo.ru) - Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования
10. [femb.ru](http://femb.ru) - Федеральная электронная медицинская библиотека
11. [scardio.ru](http://scardio.ru) - Российское кардиологическое общество
12. [rasfd.com](http://rasfd.com) - Российская ассоциация специалистов «Функциональная диагностика»
13. [qrs.ru](http://qrs.ru) - «Вестник Аритмологии»
14. <http://www.knigafund.ru/> - Электронная библиотека СтГМУ
15. [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru) - Клинические рекомендации и национальные руководства

### 11.3 Дополнительная литература.

#### Печатные издания

- ✓ Основы физиологии сердца [Текст] : учеб. пособие для системы постдипл. образов. врачей / В. И. Евлахов, А.П. Пуговкин, Т. Л. Рудакова, Л. Н. Шалковская ; под ред. А. П.Пуговкина. - СПб. : СпецЛит, 2015. -335 с. : табл., рис.
- ✓ Циммерман, Ф. Клиническая электрокардиография[Текст] / Ф. Циммерман ; пер. с англ.В. Н. Хирманова. - 2-е изд. - М. :Бином, 2015. - 424 с. : ил.
- ✓ Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии[Текст] / В. Н. Орлов. - 8-е изд.,
- ✓ испр. - М. : МИА, 2014. - 560 с. : рис.
- ✓ Ламберг, И. Г. ЭКГ при различных заболеваниях. Расшифровываем быстро и точно [Текст] / И. Г. Ламберг. - 4-е изд. -Ростов н/Д.: Феникс, 2014. - 284с. : рис.
- ✓ Дощицин, В. Л. Руководство по практической электрокардиографии [Текст] / В.Л. Дощицин. - М.: МЕДпресс-информ,2013. - 416 с.: табл., рис.
- ✓ Райдинг, Э. Эхокардиография [Текст] : практ.рук. / Э. Райдинг ; пер. с англ. Д.А. Струтынского. - 3-е изд. - М. :МЕДпресс-информ, 2013. - 280 с. :табл., рис. + Вложено: комп.-диск (1шт.).
- ✓ Хан, М. Г. Быстрый анализ ЭКГ [Текст] / М. Г.Хан; пер. с англ. под общ. ред. Ю.М. Позднякова. - 3-е изд. - М.: БИНОМ, 2013. - 408 с.: рис.

- ✓ Яковлев, В. М. Руководство по электрокардиографии [Текст] / В. М.
- ✓ Яковлев, Г. Я. Хайт. - Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2012. - 288 с. : рис. - (Каф. клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии +ЭБ).
- ✓ Азбука ЭКГ и боли в сердце: что показывает кардиограмма [Текст] / авт.-сост.: Л. Орлова. - Минск: Харвест, 2012. - 192 с.: ил.
- ✓ Воробьев, А. С. Электрокардиография [Текст] / А.С. Воробьев. - СПб.: СпецЛит, 2011.- 455 с.: табл., рис.
- ✓ Сыркин, А.Л. ЭКГ для врача общей практики [Текст] / А.Л. Сыркин. - М: МИА, 2011. - 176 с.: ил.
- ✓ Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков [Текст] : рук. / под ред. М.А. Школьниковой, И.М. Миклашевич, Л.А. Калинина. - М., 2010. - 232с.: рис., табл.
- ✓ Лутра, Атул. ЭКГ понятным языком [Текст] / Атул Лутра. - М.: Практ. медицина, 2010.- 224 с.
- ✓ Вагнер, Г.С. Практическая электрокардиография Марриотта [Текст]: рук. / Гален С. Вагнер; пер. с англ. под ред. В. Н. Хирманова. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2010. - 480 с.
- ✓ Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз [Текст] : учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280: ил. Предм. указ: с. 269-279.
- ✓ Функциональная диагностика в кардиологии: клиническая интерпретация [Текст] : учеб. Пособие для системы послевуз. проф.образования / под ред. Ю.А. Васюка. - М : Практическая медицина, 2009. -309 с. : табл., ил.
- ✓ Прахов, А. В. Клиническая электрокардиография в практике детского врача [Текст]: рук. для врачей / А. В. Прахов. - Нижний Новгород: Изд-во НижГМА, 2009. - 156 с.: ил.
- ✓ Байес де Луна, А. ЭКГ при инфаркте миокарда с подъемом ST [Текст]: практ. рук. Для врачей / А. Байес де Луна, М. Фиол-Сала, Э. М. Антман ; пер. с англ. Ф.И. Плешкова. - М.: Мед. лит., 2009.- 96 с.: ил.
- ✓ Люсов, Виктор Алексеевич. ЭКГ при инфаркте миокарда [Текст]: атл. / В.А. Люсов, Н.А. Волов, И.Г. Гордеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 76 с. : ил.
- ✓ Вагнер, Г.С. Практическая электрокардиография Марриотта [Текст]: рук. / Гален С. Вагнер; пер. с англ. под ред. В. Н. Хирманова. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2010. - 480 с.
- ✓ Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз [Текст] : учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280: ил. Предм. указ: с. 269-279.
- ✓ Зенков, Л.Р. Клиническая эпилептология (с элементами нейрофизиологии) [Текст]: рук. для врачей / Л.Р. Зенков. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: МИА, 2010. - 408 с.
- ✓ Иванов Л.Б. Книга "Неэпилептическая электроэнцефалография" Издательство: МБН, 2013 г.
- ✓ Гнездицкий В. В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография (картирование и локализация источников электрической активности мозга). – М.: «МЕДпресс-информ», 2004. – 624 с.
- ✓ Семенов С.Н., Есауленко И.Э. Современные методы анализа ЭЭГ. Фрактальный, вейвлет-анализ, распознавание образов. Издательство: LAP LAMBERT Academic Publishing. Год издания: 2010.- 146 с.
- ✓ Касаткина Л.Ф., Гильванова О.В. Электромиографические методы исследования в диагностике нервно-мышечных заболеваний /М.: Медика, 2010. 416 с.
- ✓ Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей / Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин. – 5-е изд. – М.: «МЕДпресс-информ», 2013. – 488 с.
- ✓ Санадзе А.Г., Касаткина Л.Ф. Клиническая электромиография для практических неврологов / ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.
- ✓ Атлас электроэнцефалограмм детей с различной патологией головного мозга / В.Б. Полякова. – М.: «МЕДпресс-информ», 2015. – 280 с.

#### **11.4 Электронные издания.**

- ✓ Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 448 с. — ISBN 978-5-9704-5851-8. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
- ✓ Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности / Зорин Р. А. , Лапкин М. М. , Жаднов В. А. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-9704-4828-1. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.
- ✓ Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов —

### 11.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- ✓ <http://www.intuit.ru/> – Интернет-университет
- ✓ <http://www.yandex.ru/> – Поисковая система
- ✓ <http://www.google.com/> – Поисковая система
- ✓ <http://www.Medline.ru/> – Медицинская поисковая система
- ✓ <https://minzdrav.gov.ru/> - официальный сайт Министерства здравоохранения РФ
- ✓ <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> – Всемирная организация здравоохранения, раздел «Коронавирус COVID19»
- ✓ • <https://www.cabdirect.org/GlobalHealth?fbclid=IwAR2oP5gzNhGjNVnAT0ARsqTooP8XumPddYxBY5CuhNYOwXfk2StpYbT33j4/news/66679> – COVID-19 Free Access CABi (общественное здоровье, охрана окружающей среды)
- ✓ <https://e.lanbook.com/> – Сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе ЭБС «Издательство Лань».
- ✓ <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – Большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
- ✓ <https://www.rosmedlib.ru/> – ЭБС, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
- ✓ <https://speclit.profy-lib.ru> – ЭБС Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
- ✓ <http://link.springer.com/> – База данных содержащая полнотекстовые журналы Springer Journals по различным отраслям знаний; Nature Journals (полнотекстовые журналы Nature Publishing Group на платформе [https:// www.nature.com/siteindex](https://www.nature.com/siteindex) (профессиональная база данных)
- ✓ <http://dlib.eastview.com> – Универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
- ✓ <http://elibrary.ru> – Электронная база, электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
- ✓ <http://www.consultant.ru/> – Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)
- ✓ <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – Электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)
- ✓ <http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных).
- ✓ Реферативная и наукометрическая электронная база [www.scopus.com](http://www.scopus.com),
- ✓ Полнотекстовая журнальная электронная база данных «ScienceDirect» издательства «Elsevier» на платформе «ScienceDirect» по системе ScienceDirect для нужд СтГМУ.

### 12.1 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых

- систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

## **12.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специального программного обеспечения не требуется. При выполнении заданий практики, ординаторы используют программное обеспечение и информационные ресурсы (медико-статистические данные) учреждения здравоохранения на базе которой проводится практика. При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения: обучающие и контролирующие компьютерные программы, подготовленные с помощью пакета прикладных программ «MicrosoftOffice», «Open Office». В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов: подборка лекционного материала на CD- дисках, видеофильмы, Internet, отдел инноваций и интеллектуальной собственности ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.

## **13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

При реализации программы для изучения дисциплины «Функциональная диагностика» используются следующие компоненты материально-технической базы ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России: специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- ✓ аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- ✓ помещения, предусмотренные для пациентов, в том числе оснащенные специализированным диагностическим оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, медицинские весы, ростомер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью 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 организации СтГМУ.

Помимо этого, используется диагностическое оборудование в отделении функциональной диагностики Ставропольского краевого клинического консультативно-диагностического центра.