

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

ПРОГРАММА
Клинической практики 2

Наименование практики	Производственная (клиническая) практика 1
Специальность	31.08.12 Функциональная диагностика
Год начала обучения	2023 г.
Всего ЗЕТ	33
Всего часов	1188
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой – 1 год обучения

Ставрополь, 2023г.

Программа клинической практики 2 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
<i>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</i>			
Иук1.1 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
Иук 1.2 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

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.			
Иук 3.1 Организовывает 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
Иук 3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	<ul style="list-style-type: none"> – общие формы организации деятельности коллектива; – психологию межличностных отношений в группах разного возраста; – принципы организации обсуждения различных идей и мнений; – основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели; 	<ul style="list-style-type: none"> – создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; – учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; – предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; – планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; 	<ul style="list-style-type: none"> – коммуникативными навыками; – принципами разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели; – навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.			
Иук -4.1 Выстраивает деловые профессиональные отношения	- определение основных понятий: «общение», «взаимодействие», «социальная коммуникация», «конфликт»; структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации.	- определять стратегии взаимодействия; планировать и корректировать свою деятельность в команде;	- навыками выбора стиля делового общения в зависимости от цели и условий партнерства; - навыками адаптации речи и стиля общения

		<p>- выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации;</p> <p>- умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения;</p> <p>- умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии;</p> <p>- умеет письменно излагать требуемую информацию;</p>	и языка жестов к ситуациям взаимодействия.
Иук -4.2 Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами	применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами
<i>УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</i>			
Иук-5.1 Определяет задачи развития собственной карьерной траектории	цель и задачи развития собственной карьерной траектории	определить задачи развития собственной карьерной траектории	развития собственной карьерной траектории
Иук -5.2 Применяет методы профессионального и	– основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и	– подвергать критическому анализу проделанную работу;	– навыками выявления стимулов для саморазвития; – навыками определения

личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями.	других видов деятельности и требований рынка труда;	– находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;	реалистических целей профессионального роста.
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.	информационно-коммуникационные технологии при оказании медицинской помощи по профилю	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	применения технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю
ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания.			
Иопк -4.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей).	Знать: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента с заболеваниями органов дыхания).	Уметь: -проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания).	Иопк -4.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей).
Иопк - 4.2 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Знать: - нормальную анатомию и нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей; - этиологию, патогенез и клинику пульмонологических заболеваний; - клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики	Уметь: - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания); - проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях органов дыхания.	Иопк - 4.2 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

	пульмонологических заболеваний.		
<p>Иопк -4.3 Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков.</p>	<p>Знать: -медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации. - правила подготовки пациента к исследованию.</p>	<p>Уметь: - работать на диагностическом оборудовании; - проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания; - выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>	<p>Иопк -4.3 Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков.</p>
<p>Иопк -4.4 Проводит исследование спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением</p>	<p>Знать: -медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего; - принципы работы диагностического оборудования, на</p>	<p>Уметь: - работать на диагностическом оборудовании; -проводить исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных</p>	<p>Иопк -4.4 Проводит исследование спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической</p>

<p>лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой.</p>	<p>котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации.</p> <p>- правила подготовки пациента к исследованию.</p>	<p>препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с помощью метода спирографии.</p> <p>- выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания;</p> <p>- выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины;</p> <p>- анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания;</p> <p>- работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>	<p>нагрузкой.</p>
<p>Иопк - 4.5 Использует различные методы диагностики пульмонологических заболеваний.</p>	<p>Знать:</p> <p>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний;</p> <p>- теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Бодиплетизмографии ✓ исследования диффузионной способности легких ✓ оценки эластических 	<p>Уметь:</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании;</p> <p>- проводить исследования</p> <p>Демонстрирует умение проводить исследование пульсоксиметрии.</p> <p>- выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания;</p>	<p>Иопк - 4.5 Использует различные методы диагностики пульмонологических заболеваний.</p>

	<p>свойств аппарата дыхания</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ теста с разведением индикаторного газа ✓ методами вымывания газов капнометрии ✓ пульсоксиметрии ✓ импульсной осциллометрии. 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания. 	
--	--	--	--

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

<p>Иопк -5.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы (его законных представителей).</p>	<p>Знать: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).</p>	<p>Уметь: - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).</p>	<p>Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы</p>
<p>Иопк -5.2 Определяет и оценивает физиологическое состояние и патологические процессы организма человека.</p>	<p>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;</p>	<p>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.</p>	<p>Владеть: -навыком сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
<p>Иопк -5.3 Проводит исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; - варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей; - электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца; - варианты электрокардиографических нарушений; - методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения; - особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики; - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; - проводить исследования: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений. - анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования; - работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений. - владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы. - владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ.

		функции сердечно-сосудистой системы.	
Иопк -5.4 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов электрофизиологического исследования, чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.	Знать: - принципы регистрации внутрисердечного электрофизиологического исследования, принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий;	Уметь: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Владеть: - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.
Иопк -5.5 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов модификации ЭКГ.	Знать: - принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы). Знает особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей.	Уметь: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Владеть: - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.
Иопк -5.6 Проводит исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.	Знать: - методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения при наличии имплантированных антиаритмических устройств.	Уметь: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;	Владеть: -владеть навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; -владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ при

		<ul style="list-style-type: none"> - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; - проводить исследования: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств; - анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования; - работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы. 	<p>наличии имплантированных антиаритмических устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы. - владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.
<p>Иопк -5.7. Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации; - режимы мониторирования ЭКГ (холтеровского мониторирования), варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений; - варианты длительного мониторирования артериального давления, программы анализа показателей; - методики подготовки пациента к исследованию 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы; - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; - проводить исследования с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; - владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование; - владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа

		<p>мониторирование.</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования; -работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы. 	<p>результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.
<p>Иопк -5.8 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации; -виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. -методики подготовки пациента к исследованию. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; - выполнять нагрузочные и функциональные пробы (велозергометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы, пробы оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы); - анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования; - работать с компьютерными программами, проводить обработку и 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы; - владеть навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; - владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы; - владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы; - владеть навыком анализа полученных результатов,

		анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.	оформление заключения по результатам исследования.
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			
Пк-1.1 Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	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 системы.	Уметь: -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.	Владеть: -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.
ПК-2 Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.			
Пк-2.1 Сопоставляет данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы с данными	Данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы	Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.	Сопоставления данных клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы с данными основных методов функциональной диагностики.

основных методов функциональной диагностики.			
--	--	--	--

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 деятельности выпускника в соответствии с ОПОП	Реализуемые компетенции	Задачи профессиональной деятельности выпускника (в соответствии с видом профессиональной деятельности ОПОП)	Трудовые функции (в соответствии с профессиональным стандартом)	Вид работы на практике
организационная	УК-1 УК-3	применение методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	- контроль выполнения требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии	- осуществлять контроль выполнения требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии
Диагностическая	ОПК-4 ОПК-5	– Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания, сердечнососудистой и нервной системы.	- работать на диагностическом оборудовании; - проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; сердечнососудистой и нервной системы.	- владеть навыком проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания; сердечнососудистой и нервной системы.

6. Место практики в структуре образовательной программы

Клиническая практика 2 относится к блоку 2 Практики – базовой и вариативной части ОПОП и проводится на 1 курсе. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами и практиками по специальности Функциональная диагностика.

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

7. Объем практики – **33 ЗЕТ.**

8. Продолжительность практики – **1188 часов.**

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 ОПК-2	-Изучение программы практики. -Получение индивидуального задания. -Ознакомление с базой практики. -Прохождение инструктажа по технике безопасности.	6	Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности Зачет по технике безопасности.
2	Основной этап	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	- Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания. - Проводит исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы.	204	Собеседование, индивидуальное задание, демонстрация практических навыков.
3	Заключительный этап	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	-Подведение итогов практики -Защита отчета по практике -Проведение промежуточной аттестации	6	Собеседование
Всего:				216	

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
ПК-1	Ипк 1.1	1	Начальный
	Ипк 1.2	1	Начальный
ПК-2	Ипк 2.1	1	Начальный
	Ипк 2.2	1	Начальный

10.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

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

Индикатор И_{ук} 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.	Собеседование
			Выполнение индивидуальных заданий.	

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 навыком	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

Иук1.2 *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
Владеет навыком	Владеть навыками применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач.	Демонстрирует навык применения современные достижения 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
	организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Демонстрирует умения организации процесса оказания медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
	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 работы 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 профессиональных отношений	Называет принципы выстраивания деловых профессиональных отношений	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
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	Перечисляет методы бесконфликтного общения с	Собеседование, выполнение	Собеседование

	общения с пациентами и коллегами	пациентами и коллегами	индивидуальных заданий	
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 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 профессионального развития	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование
Владеет навыком	применения методов профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями	Демонстрирует навык применения профессионального 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-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания.

Индикатор Иопк-4.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей).

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

Иопк -4.2 Оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Определяет и оценивает физиологические состояния и	Знает нормальную анатомию и нормальную физиологию человека, патологическую	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	патологические процессы организма человека.	анатомию и патологическую физиологию дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей; - этиологию, патогенез и клинику пульмонологических заболеваний; -клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний.		
Умеет	Умеет: - проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания); - проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях органов дыхания.	- проводит опрос (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания); - проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях органов дыхания.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеет- навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания.	- навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк -4.3 Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать медицинские показания и медицинские	Знает: -медицинские показания и медицинские противопоказания к	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	<p>противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего;</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации.</p> <p>- правила подготовки пациента к исследованию.</p>	<p>проведению исследований и оценке состояния функции внешнего;</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации.</p> <p>- правила подготовки пациента к исследованию.</p>		
Умест	<p>Уметь:</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании;</p> <p>- проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания;</p> <p>- выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания;</p> <p>- выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины</p>	<p>Умеет работать на диагностическом оборудовании;</p> <p>- проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания;</p> <p>- выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания;</p> <p>- выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины;</p> <p>- анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания;</p> <p>- работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

Владеет навыком	Владеть навыком: проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания;	Владеет навыком: проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания;	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	---	--	---------------------------------------

Июнк -4.4 Проводит исследование спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать -медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации. - правила подготовки пациента к исследованию.	Знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего; - принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации. - правила подготовки пациента к исследованию.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
Умеет	Уметь работать на диагностическом оборудовании; -проводить исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с	Умеет работать на диагностическом оборудовании; -проводит исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

	<p>помощью метода спирографии.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания; - выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания. 	<p>помощью метода спирографии.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявляет синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания; - выявляет дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализирует полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работает с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания. 		
Умеет	<p>Уметь работать на диагностическом оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с помощью метода спирографии. - выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки 	<p>Умеет работать на диагностическом оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с помощью метода спирографии. - выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки 	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

	заболевания; - выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.	заболевания; - выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины; - анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания; - работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.		
Владеет навыком	Владеть навыком исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с помощью метода спирографии.	Владеет навыком исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой с помощью метода спирографии.	Индивидуальное задание	Собеседование Практическое задание

Иопк -4.5 *Использует различные методы диагностики пульмонологических заболеваний.*

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению	Знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	<p>исследований и оценке состояния функции внешнего;</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации.</p> <p>- правила подготовки пациента к исследованию.</p>	<p>исследований и оценке состояния функции внешнего;</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации.</p> <p>- правила подготовки пациента к исследованию.</p>		
Умест	<p>Знать:</p> <p>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний;</p> <p>- теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе:</p> <p>✓ Бодиплетизмографии и</p> <p>✓ исследования диффузионной способности легких</p> <p>✓ оценки эластических свойств аппарата дыхания</p> <p>✓ теста с разведением индикаторного газа</p> <p>✓ методами вымывания газов капнометрии</p> <p>✓ пульсоксиметрии</p> <p>✓ импульсной осциллометрии.</p>	<p>Знать:</p> <p>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний;</p> <p>- теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе:</p> <p>✓ Бодиплетизмографии и</p> <p>✓ исследования диффузионной способности легких</p> <p>✓ оценки эластических свойств аппарата дыхания</p> <p>✓ теста с разведением индикаторного газа</p> <p>✓ методами вымывания газов капнометрии</p> <p>✓ пульсоксиметрии</p> <p>✓ импульсной осциллометрии.</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование</p> <p>Практическое задание</p>

Владеет навыком	Владеть навыком проведения пульсоксиметрии. -с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Владеет навыком проведения пульсоксиметрии. - работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.	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 Знать: - правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	Знать: - 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 Уметь - проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы).	Умеет проводить опрос (анамнеза жизни и заболевания у пациента с 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 -5.2 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<p>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;</p> <p>- этиологию, патогенез и клинику заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- медицинские показания для оказания</p>	<p>Знает 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;</p> <p>- этиологию, патогенез и клинику заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	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 -5.3 Проводит исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать - принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; -варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей; - электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца;	Знает - принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; -варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей; - электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца;	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	<p>- варианты электрокардиографических нарушений;</p> <p>- методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения;</p> <p>- особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей.</p>	<p>- варианты электрокардиографических нарушений;</p> <p>- методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения;</p> <p>- особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей.</p>		
Умест	<p>Уметь- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</p> <p>- проводить исследования: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.</p> <p>-анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Умеет - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</p> <p>- проводить исследования: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.</p> <p>-анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

Владеет навыком	<p>Владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.</p> <p>-владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ.</p>	<p>Владеет - навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений.</p> <p>-владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ.</p>	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание
-----------------	---	---	--	---------------------------------------

Иопк -5.4 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов электрофизиологического исследования, чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать - принципы регистрации внутрисердечного электрофизиологического исследования, принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий;	Знает - принципы регистрации внутрисердечного электрофизиологического исследования, принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий;	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	Уметь- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Умееть - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.	Владееть - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк -5.5 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов модификации ЭКГ.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать - принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка вариабельности сердечного ритма по данным ритмограммы). Знает особенности	Знает - принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка вариабельности сердечного ритма по данным ритмограммы). Знает особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей.			
Умеет	Уметь - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Умеет - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	Владеть - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.	Владеет - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк -5.6 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов модификации ЭКГ.

Оцениваемый результат (дескрипторы)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает Знать - методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения при наличии имплантированных антиаритмических устройств.	Знает - методику анализа электрокардиограммы и оформления заключения при наличии имплантированных антиаритмических устройств.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

Умеет	<p>Уметь:- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</p> <p>- проводить исследования: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств;</p> <p>-анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Умеет - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;</p> <p>- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</p> <p>- проводить исследования: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств;</p> <p>-анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>
Владеет навыком	<p>Владеть -навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>-владеть навыком проведения</p>	<p>Владеет - навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ при наличии</p>	<p>Индивидуальное задание Тестирование</p>	<p>Собеседование Практическое задание</p>

	<p>исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью метода ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств;</p> <p>-владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>-владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.</p>	<p>имплантированных антиаритмических устройств;</p> <p>-владеет навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>-владеет навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.</p>		
--	--	--	--	--

Иопк -5.7 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	<p>Знать:</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</p> <p>- режимы мониторинга ЭКГ</p>	<p>Знает:</p> <p>- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</p> <p>- режимы мониторинга ЭКГ (холтеровского мониторинга), варианты</p>	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование

	(холтеровского мониторинга), варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений; -варианты длительного мониторинга артериального давления, программы анализа показателей; -методики подготовки пациента к исследованию	анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений; -варианты длительного мониторинга артериального давления, программы анализа показателей; -методики подготовки пациента к исследованию		
Умеет	Уметь: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы; -работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; -проводить исследования с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование. -анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам	Умеет - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы; -работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; -проводить исследования с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование. -анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования; -работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

	исследования; -работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.			
Владеет навыком	Владеть: - навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; - навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование; - навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы; - навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.	Владеет: - - навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; - навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов: длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование; - навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы; - навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

Иопк -5.8 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы с помощью оценки

функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Знать: -принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации; -виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. -методики подготовки пациента к исследованию.	Знает: -принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации; -виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. -методики подготовки пациента к исследованию.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
	Уметь: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;	Умеет: - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. - работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации; - выполнять нагрузочные и функциональные пробы (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы, пробы оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы); - анализировать полученные	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование	Собеседование Практическое задание

	<p>- выполнять нагрузочные и функциональные пробы (велозргометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы, пробы оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы);</p> <p>- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</p> <p>- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>		
Владеет навыком	<p>Владеть:</p> <p>-навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком подготовки</p>	<p>Владеет:</p> <p>-навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и навыком оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- навыком подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- навыком работы с</p>	Индивидуальное задание Тестирование	Собеседование Практическое задание

<p>пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком проведения исследования функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- владеть навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p>	<p>компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы;</p> <p>-навыком анализа полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p>		
--	--	--	--

Компетенция ПК-1: Готов к проведению обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса.

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 системы.	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 системы.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование
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: -оценить, анализировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований.	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

Умеет	Способен использовать данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики пульмонологических заболеваний, заболеваний сердечно-сосудистой системы и нервной системы.	Умеет: -систематизировать, анализировать и сопоставлять полученные данные.	Собеседование, выполнение индивидуальных заданий	Собеседование Практическое задание
Владет 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 (малосущественные 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:

- ✓ спирография;
- ✓ водородный дыхательный тест;
- ✓ ЭКГ, ВЭМ, ДЭКАРТО, ВКГ, СОЭКГ;

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:

- ✓ спирография;
- ✓ водородный дыхательный тест;
- ✓ ЭКГ, ВЭМ, ДЭКАРТО, ВКГ, СОЭКГ;

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. Перова, Е. В. Современная кардиостимуляция на холтеровском мониторе ЭКГ [Текст] : практическое руководство / Е. В. Перова. - 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 - Центр научно-методического обеспечения непрерывного медицинского и фармацевтического образования
 8. fmza.ru - Методический центр аккредитации
 9. sovetnmo.ru - Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования
 10. femb.ru - Федеральная электронная медицинская библиотека
 11. scardio.ru - Российское кардиологическое общество
 12. rasfd.com- Российская ассоциация специалистов «Функциональная диагностика»
 13. qrs.ru - «Вестник Аритмологии»
 14. <http://www.knigafund.ru/> - Электронная библиотека СтГМУ
 15. 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. Волон, 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 — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-4118-3. — Текст : электронный // URL

: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html> (дата обращения: 02.03.2022). — Режим доступа : по подписке.

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 SABI (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> (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,
- ✓ 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.