

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.05.2024 21:52:47

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde60128076218692f016463815672a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ» им. И.Н.Ульянова))

Медицинский факультет
Кафедра факультетской терапии

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Специальность – 31.08.12 Функциональная диагностика

Направленность (профиль) «Функциональная диагностика»

Квалификация выпускников – Врач функциональной диагностики

Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Вид практики – производственная

Тип практики – клиническая

Год начала подготовки – 2024

Чебоксары – 2024

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 108, приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», «Положения об организации и проведении практической подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы высшего медицинского, высшего фармацевтического образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» от 26 января 2023 г. (протокол № 1).

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

И.о.зав. кафедрой факультетской терапии,
кандидат медицинских наук, доцент
О.Ю. Кострова

Старший преподаватель кафедры инструментальной
диагностики с курсом фтизиатрии
Н.В. Бубнова

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры факультетской терапии
25 марта 2024 г., протокол № 13
И.о.заведующего кафедрой
О.Ю. Кострова

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета
В.Н. Диомидова

Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров
С.Б. Харитоновна

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики –клиническая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цели задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Клинической практики» – подготовка обучающегося к работе в должности врача функциональной диагностики, способного успешно проводить диагностическое исследование заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока; проводить и оценивать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; готового к проведению исследований при оказании первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи; медицинской помощи при санаторно-курортном лечении в соответствии с Правилами проведения функциональных исследований (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 26 декабря 2016 г. № 997н).

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении задач профессиональной деятельности:

медицинские:

проведение и оценка состояния функции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем и органов кровотока;

проведение и оценка эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни;

оказание экстренной и неотложной медицинской помощи;

научно-исследовательские:

проведение тематических научных исследований;

организационно-управленческие:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде;

педагогические:

осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами;

формирование коммуникативного диалога врача и пациента, правильное информирование о состоянии здоровья, выборе метода диагностики и рекомендации по динамическому наблюдению.

Указанные задачи профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 года №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»):

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. № 138н)
--	--

	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
медицинская: проведение и оценка состояния функции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем и органов кроветворения	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/01.8 Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания
медицинская: проведение и оценка состояния функции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем и органов кроветворения	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/02.8 Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы
медицинская: проведение и оценка состояния функции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем и органов кроветворения	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/03.8 Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы
медицинская: проведение и оценка состояния функции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем и органов кроветворения	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/04.8 Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения
медицинская: проведение и оценка эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
медицинская: оказание экстренной и неотложной медицинской помощи	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме
организационно-управленческая:	А: Проведение функциональной	А/06.8 Проведение анализа медико-

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. № 138н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях	диагностики состояния органов и систем организма	статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
организационно-управленческая: ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
научно-исследовательская: проведение тематических научных исследований	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
педагогическая: осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
педагогическая: формирование коммуникативного диалога врача и пациента, правильное информирование о состоянии здоровья, выборе метода диагностики и рекомендации по динамическому наблюдению	А: Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма	А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Начальный	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Знать: Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности.</p> <p>Уметь: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии</p>
	Последующий	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Знать: Методологические основы научного мышления</p> <p>Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач.</p> <p>Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Способностью к интерактивному использованию знаний и информации.</p>
	Итоговый	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с	<p>Знать: Методы абстрактного мышления при установлении истины.</p> <p>Уметь: Использовать методы абстрактного мышления, анализа</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
		противоречивой информацией из разных источников	и синтеза. Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления. Владеть: Культурой мышления.
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Начальный	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: Основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты Владеть: Навыками анализа данных из различных источников информации с последующим формированием проектной задачи и способов ее решения.
	Последующий	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: Нормативно-правовую документацию в проектной деятельности для решения поставленных задач Уметь: Формулировать основную мысль; описывать проблемную ситуацию; работать с различными источниками информации Владеть: Методами и принципами организации проектной деятельности.
	Итоговый	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и его управления	Знать: Методы планирования, принципы, виды и структура планов. Принципы формирования и

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>интеграции исходных данных по проекту</p> <p>Уметь: Определять риски проекта и разрабатывать мероприятия по сокращению их влияния. Составлять план работы и отчет о работе врача функциональной диагностики..</p> <p>Владеть: Составлением плана и отчета о работе врача функциональной диагностики.</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>Начальный</p>	<p>УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Знать: Приемы и технологии целеполагания и целереализации</p> <p>Уметь: Осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеть: Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
	<p>Итоговый</p>	<p>УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать: Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>Уметь: Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>Владеть: Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Начальный	ОПК-1.1. Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	<p>Знать: Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Уметь: Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p> <p>Владеть: Использованием информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>
	Последующий	ОПК-1.2. Применяет современные информационно-	<p>Знать: Автоматизированные системы сбора и хранения результатов исследований органов и систем</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
		коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>организма человека.</p> <p>Уметь: Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.</p> <p>Владеть: Созданием цифровых копий исследований</p>
	Итоговый	ОПК-1.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи информации. Автоматизированные системы сбора и хранения результатов исследований органов и систем организма человека.</p> <p>Уметь: Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.</p> <p>Владеть: Архивированием выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе. Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования.</p>
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской	Начальный	ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	<p>Знать: Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p>Уметь: Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения.</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
помощи с использованием основных медико-статистических показателей			и сведения, составляющие врачебную тайну. Владеть: Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
	Последующий	ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	Знать: Методики сбора, статистической обработки и анализа информации. Методы расчета и анализа основных показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки медицинской помощи населению. Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи Уметь: Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям. Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты. Владеть: Навыками работы с основными статистическими показателями и интерпретировать полученные результаты.
	Итоговый	ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять	Знать: Методы анализа и оценки деятельности медицинских

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
		современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	учреждений. Уметь: Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным. Владеть: Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений.
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	Начальный	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	Знать: Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний. Уметь: Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья. Владеть: Навыками формирования у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.
	Последующий	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	Знать: Основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей. Уметь: Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
	Итоговый	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	<p>здоровья окружающих.</p> <p>Владеть: Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача.</p> <p>Знать: Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала.</p> <p>Уметь: Проводить обучение пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек.</p> <p>Владеть: Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Умениями и навыками просветительской и профилактической работы. Навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей.</p>
ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	Начальный	ОПК-4.1. Проводит исследование функции внешнего дыхания	<p>Знать: Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний</p> <p>Методы исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации</p> <p>Методики проведения исследований и оценки</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>состояния функции внешнего дыхания, подготовки пациента к исследованиям</p> <p>Теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе, спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методов вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, оценки газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, в том числе с использованием лекарственных, функциональных проб</p> <p>Особенности проведения исследований состояния функции внешнего дыхания у детей</p> <p>Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании</p> <p>Проводить исследования функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Навыками подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания</p> <p>Навыками проведения исследований функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой</p>
	Начальный	ОПК-4.2. Оценивает состояния функции внешнего дыхания	<p>Знать:</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Патогенез пульмонологических заболеваний, основные клинические проявления</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>пульмонологических заболеваний</p> <p>Методы оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Особенности оценки состояния функции внешнего дыхания у детей</p> <p>Уметь:</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Оценивать состояние функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			нагрузкой и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания Работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания Владеть: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации Навыками оценки состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания</p>
ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	Начальный	ОПК-5.1. Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы	<p>Знать:</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Теоретические основы методов исследований функции сердечно-сосудистой системы функциональных проб.</p> <p>Методы исследований состояния функции сердечно-сосудистой системы, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; варианты нормальной электрокардиограммы.</p> <p>Принципы и область применения реографии.</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Проводить исследования ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.</p> <p>Владеть:</p> <p>Методами определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Методами проведения электрокардиографии.</p> <p>Методикой подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>
	Последующий	ОПК-5.1. Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы	<p>Знать:</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации.</p> <p>Режимы мониторинга ЭКГ (холтеровского мониторинга), варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений.</p> <p>Варианты длительного мониторинга артериального давления, программы анализа показателей.</p> <p>Варианты эхокардиографического исследования.</p> <p>Варианты ультразвукового исследования сосудов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации.</p> <p>Проводить исследования и оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Выполнять суточное и многосуточное мониторирование электрокардиограммы, длительное мониторирование артериального давления, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования.</p> <p>Выполнять трансторакальную эхокардиографию.</p> <p>Выполнять ультразвуковую доплерографию сосудов.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками проведения исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб.</p> <p>Навыками выполнения трансторакальной эхокардиографии.</p> <p>Навыками выполнения</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			ультразвуковой доплерографии сосудов.
	Итоговый	ОПК-5.1. Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы	<p>Знать: Методики проведения исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы подготовки пациента к исследованиям. Особенности проведения исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у детей. Принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий. Экспресс-исследование сердца по электрокардиографическим сигналам от конечностей с помощью кардиовизора. Исследование поздних потенциалов сердца. Методические подходы к оценке</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>центральной и легочной гемодинамики, центрального артериального давления, общего периферического сопротивления, легочного сосудистого сопротивления.</p> <p>Метод наружной кардиоотографии плода.</p> <p>Принципы использования новых методов исследования сердечно-сосудистой системы, в том числе магнитокардиографии, векторкардиографии.</p> <p>Виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, оценка результатов, оформление заключения.</p> <p>Уметь:</p> <p>Выполнять нагрузочные и функциональные пробы при исследовании сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Проводить регистрацию электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы),</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.</p> <p>Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины.</p> <p>Владеть:</p> <p>Новыми методами исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Навыками выполнения нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Навыками регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.</p>
	Начальный	ОПК-5.2. Оценивает состояния функции сердечно-	<p>Знать:</p> <p>Методы интерпретации результатов исследования состояния функции сердечно-</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
		сосудистой системы	<p>сосудистой системы, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Уметь: Интерпретировать результаты регистрации ЭКГ.</p> <p>Владеть: Методами интерпретации результатов электрокардиографии.</p>
	Последующий	ОПК-5.2. Оценивает состояния функции сердечно-сосудистой системы	<p>Знать: Электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца; варианты электрокардиографических нарушений; методика анализа электрокардиограммы и оформления заключения.</p> <p>Уметь: Оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Анализировать результаты суточного и многосуточного мониторирования электрокардиограммы, длительного мониторирования артериального давления, оформлять заключение по результатам исследования.</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>Интерпретировать результаты ультразвуковой доплерографии сосудов и оформлять протокол исследования.</p> <p>Интерпретировать результаты трансторакальной эхокардиографии и оформлять протокол исследования.</p> <p>Владеть: Методами интерпретации результатов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб</p>
	Итоговый	ОПК-5.2. Оценивает состояние функции сердечно-сосудистой системы	<p>Знать: Описание ЭКГ с применением телемедицинских технологий, передаваемой по каналам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Уметь: Анализировать полученные результаты нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>сосудистой системы, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции сердечно-сосудистой системы. Интерпретировать результаты электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка вариабельности сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.</p> <p>Владеть: Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы. Навыками интерпретации электрической активности проводящей системы сердца,</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.
ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	Итоговый	ОПК-6.1. Проводит исследование функции нервной системы	Знать: Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Нормальную анатомию,

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>нормальную физиологию человека, патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов исследований нервной системы, в том числе: ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, в том числе компьютерной реоэнцефалографии, ультразвукового исследования головного мозга, ультразвукового исследования периферических нервов, паллестезиометрии, транскраниальной магнитной стимуляции (далее - ТМС) головного мозга, нейросонографии, термографии, стабиллометрии</p> <p>Принципы и диагностические возможности ЭЭГ, совмещенной с видеомониторингом</p> <p>Принципы регистрации моторных вызванных потенциалов (далее - ВП), регистрации соматосенсорных ВП, регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых), теста слуховой адаптации, исследования коротколатентных, среднелатентных и длиннолатентных ВП, вызванной отоакустической эмиссии</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>Принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга, спинномозговых и периферических нервов</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов компьютерной паллестезиометрии, компьютерной термосенсометрии, компьютерного инфракрасного термосканирования, транскутанной оксиметрии, инфракрасной термографии</p> <p>Принципы и диагностические возможности мультимодального интраоперационного нейрофизиологического мониторинга</p> <p>Принципы и диагностические возможности полисомнографического исследования, электроокулографии</p> <p>Принципы предварительной подготовки нативной электроэнцефалограммы для выполнения количественных методов анализа ЭЭГ (спектрального, когерентного, трехмерной локализации), включая режимы фильтрации</p> <p>Принципы метода и диагностические возможности электромиографии (далее - ЭМГ) игольчатой, ЭМГ накожной, ЭМГ стимуляционной: срединного нерва, локтевого нерва, лучевого нерва, добавочного нерва, межреберного нерва, диафрагмального нерва, грудных нервов, ЭМГ игольчатыми электродами крупных мышц</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p> верхних и нижних конечностей, лица, локтевого, лучевого, добавочного межреберного нервов, электродиагностики (определение электровозбудимости - функциональных свойств - периферических двигательных нервов и скелетных мышц, лицевого, тройничного нервов и мимических и жевательных мышц) </p> <p> Принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи </p> <p> Принципы и диагностические возможности методов нейросонографии, ультразвукового исследования головного мозга (эхоэнцефалография (А-режим), трансемпоральная ультрасонография (В-режим)), ультразвукового исследования головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования кровотока (флоуметрия) в артериях головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования спинного мозга, ультразвукового исследования периферических нервов </p> <p> Принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ, в том числе в условиях отделения реанимации и операционной, методика оценки их результатов </p> <p> Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, </p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>правила его эксплуатации</p> <p>Особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей</p> <p>Методика подготовки пациента к исследованию</p> <p>Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной системы</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы</p> <p>Работать на диагностическом</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>оборудовании</p> <p>Проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Проводить функциональные пробы</p> <p>Выполнять регистрацию ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации</p> <p>Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами электроэнцефалографии (далее - ЭЭГ), электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Навыками подготовки пациента к исследованию состояния</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>функции нервной системы</p> <p>Навыками проведения ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга</p> <p>Навыками проведения ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы.</p> <p>Навыками проведения ЭЭГ с функциональными нагрузками.</p> <p>Проведение электромиографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Проведение реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов</p>
	Итоговый	ОПК-6.2. Оценивает состояния функции нервной системы	<p>Знать:</p> <p>Основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы</p> <p>Уметь:</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Выявлять по данным ЭЭГ общемозговые, локальные и другие патологические изменения, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Использовать в процессе анализа</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализа ЭЭГ, видеоЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Интерпретировать результаты функциональных проб</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и оформление заключения</p> <p>Навыками интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах</p> <p>Анализом полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы</p>
<p>ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой,</p>	<p>Итоговый</p>	<p>ОПК-7.1. Проводит исследование функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов</p>	<p>Знать:</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
<p>эндокринной систем, органов кроветворения</p>		<p>кроветворения</p>	<p>кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, в том числе при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации.</p> <p>Правила подготовки пациента к исследованию</p> <p>Основные клинические проявления заболеваний пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p> <p>Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях пищеварительной, мочеполовой, эндокринной</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>систем, органов кровотока</p> <p>Уметь: Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проводить функциональные пробы.</p> <p>Владеть: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока (его законных представителей), анализ информации Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Навыками подготовки пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока</p>
	Итоговый	<p>ОПК-7.2.</p> <p>Оценивает состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока</p>	<p>Знать:</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов, основанных на физических факторах, в том числе механических, электрических, ультразвуковых, световых, тепловых</p> <p>Уметь:</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Интерпретировать результаты функциональных проб</p> <p>Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализировать результаты</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками интерпретации полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	Начальный	<p>ОПК-8.1. Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать:</p> <p>Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</p> <p>Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики.</p> <p>Уметь:</p> <p>Вести пропаганду здорового образа жизни.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний.</p>
	Последующий	<p>ОПК-8.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>Знать:</p> <p>Определение понятия "здоровье", его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения распространенных заболеваний.</p> <p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.</p> <p>Основы профилактической медицины, факторы риска развития и прогрессирования</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>патологии, методы просветительской работы. Различия контингентных групп населения по уровню здоровья и виды профилактики.</p> <p>Уметь: Оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма пациента. Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании. Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний.</p> <p>Владеть: Способами ранней диагностики и выявления причин возникновения заболеваний. Навыками формирования групп риска развития профессиональных заболеваний.</p>
	Итоговый	ОПК-8.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	<p>Знать: Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы. Систему физического воспитания и физиологическое нормирование двигательной активности подростков, взрослых. Теоретические основы рационального питания. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Принципы лечебного питания.</p> <p>Уметь: Формировать программы здорового образа жизни, включая программы снижения</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.</p> <p>Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.</p> <p>Владеть:</p> <p>Формированием программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.</p> <p>Навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов (их законных представителей), находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.</p>
<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Начальный</p>	<p>ОПК-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p>	<p>Знать:</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>Проводить анализ медико-статистических показателей.</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах.</p> <p>Владеть:</p> <p>Способами обеспечения</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
	Последующий	ОПК-9.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения	<p>Знать: Методики сбора, статистической обработки и анализа информации. Методы расчета и анализа основных показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки медицинской помощи населению. Формы планирования и отчетности работы функционального отделения (кабинета). Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Уметь: Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям. Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть: Навыками вычисления и оценки статистических данных.</p>
	Итоговый	ОПК-9.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	<p>Знать: Методы анализа и оценки деятельности медицинских учреждений. Показатели эффективности диагностических исследований.</p> <p>Уметь: Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»</p>
			<p>помощь больным. Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. Владеть: Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений. Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Начальный</p>	<p>ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов</p>	<p>Знать: Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Уметь: Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. Владеть: Оценкой состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.
	Последующий	ОПК-10.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	<p>Знать: Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Уметь: Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Владеть: Методами оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
	Итоговый	ОПК-10.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	<p>Знать: Порядок оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Уметь: Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>экстренной форме.</p> <p>Владеть: Способами применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
ПК-2. Готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Начальный	ПК-2.1. Использует принципы организации и управления здравоохранением в рамках деятельности врача функциональной диагностики	<p>Знать: Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. Общие вопросы организации функциональной диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность.</p> <p>Уметь: Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.</p> <p>Владеть: Соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.</p>
	Последующий	ПК-2.1. Использует принципы организации и управления здравоохранением в рамках деятельности врача функциональной диагностики	<p>Знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Функциональная диагностика», в том числе в форме электронного документа. Порядок заполнения учётно-отчётной документации.</p> <p>Уметь: Применять базовые навыки</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>управления при организации работы в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала.</p> <p>Владеть: Обоснованием отказа от проведения исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации.</p>
	Итоговый	ПК-2.1. Знает и использует принципы организации и управления здравоохранения в рамках деятельности врача функциональной диагностики	<p>Знать: Должностные обязанности медицинских работников отделения функциональной диагностики (кабинетов). Номенклатуру должностей и специальностей, профстандарты, аттестацию и аккредитацию специалистов, права и обязанности медицинских работников, юридическую и уголовную ответственность медицинских работников и организаций, делопроизводство.</p> <p>Уметь: Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала.</p> <p>Владеть: Контролем выполнения должностных обязанностей находящихся в подчинении медицинским персоналом. Контролем учета расходных материалов и контрастных препаратов</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
ПК-3. Готов к участию в проведении консультирования, обучающих мероприятий по различным вопросам профессиональной деятельности	Последующий	ПК-3.1. Применяет педагогические технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей.</p> <p>Уметь: Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Владеть: Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача.</p>
	Итоговый	ПК-3.1. Применяет педагогические технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Психолого-педагогические технологии для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Навыками применения педагогических технологий для решения задач в профессиональной деятельности</p>
ПК-4. Способен к освоению новых методов исследования в функциональной диагностике	Последующий	ПК-4.2. Применяет новые методы в диагностике кардиореспираторных заболеваний	<p>Знать: Аналитические характеристики оборудования.</p> <p>Уметь: Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых диагностических методов исследования.</p> <p>Организовывать и производить контроль качества новых диагностических методов</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
			<p>исследования.</p> <p>Владеть: Навыками выявления дефектов выполнения исследования и определения их причины.</p>
	Итоговый	ПК-4.2. Применяет новые методы в диагностике кардиореспираторных заболеваний	<p>Знать: Основные принципы и методику осваиваемых новых диагностических методов исследования.</p> <p>Уметь: Работать на диагностическом оборудовании. Анализировать и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть: Навыками проведения исследования на диагностическом оборудовании. Навыками анализа и интерпретации результатов исследования.</p>

4. Место практик в структуре образовательной программы высшего образования.

«Клиническая практика» является практикой обязательной части блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика и обеспечивает формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, профессиональных компетенций, определяемых Университетом.

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин и практик программы ординатуры: информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-9.2; ПК-2.1), менеджмент в здравоохранении (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПК-2.1), педагогика (УК-5.3; ОПК-3.1; ПК-3.1), клиническая патофизиология (УК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.2), функциональная диагностика (УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2); неврология (УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2), ультразвуковая диагностика (УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2), кардиология (ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2), профилактическая медицина (УК-1.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2),

основы проектной и научной деятельности (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-9.2), экстренная и неотложная медицинская помощь (УК-1.1; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2), новые методы в диагностике кардиореспираторных заболеваний (УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; УК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.2), диагностическое оборудование в медицине (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.3; ПК-2.1), социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (УК-5.1; ПК-2.1; ПК-3.1), педагогическая практика (ОПК-3.1; ПК-3.1), практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях (УК-5.1), научно-исследовательская работа (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ПК-4.2), медицинская этика (ПК-3.1), юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения клинической практики, необходимо для успешной подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Клинической практики» в учебном плане предусмотрено 64 зачетных единиц. Продолжительность практики – 42 2/3 недели / 2304 академических часов.

Раздел практики	Продолжительность, неделя	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР, практическая подготовка
<i>Семестр 1.</i>	<i>12</i>	<i>18</i>	<i>648</i>	<i>636</i>	<i>636</i>	<i>12</i>	<i>12</i>
Раздел 1. Вопросы организации службы функциональной диагностики.	2	3	108	106	106	2	2
Раздел 2. Функциональные методы исследования органов дыхания.	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы (электрокардиография)	6	9	324	318	318	6	6
<i>Семестр 2.</i>	<i>11 1/3</i>	<i>17</i>	<i>612</i>	<i>600</i>	<i>600</i>	<i>12</i>	<i>12</i>
Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы (ХМ ЭКГ)	6	9	324	318	318	6	6
Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы (СМАД)	5 1/3	8	288	282	282	6	6

Семестр 3.	8 2/3	13	468	460	460	8	8
Раздел 4. Методы визуализации в медицине (УЗДГ)	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 4. Методы визуализации в медицине (эхокардиография)	4 2/3	7	252	248	248	4	4
Семестр 4.	10 2/3	16	576	566	566	10	10
Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (Нагрузочные пробы, применяемые в кардиологии)	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы (ЧПЭС, ЭКС)	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Раздел 5. Методы исследования нервной системы	2	3	108	106	106	2	2
Раздел 6. Исследование функций пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	2	3	108	106	106	2	2
Итого:	42 2/3	64	2304	2262	2262	42	42

6. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
Семестр 1.		
1.	Раздел 1. Вопросы организации службы функциональной диагностики.	Использование возможностей информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения. Формирование у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.
2.	Раздел 2. Функциональные методы исследования органов дыхания.	Определение медицинских показаний и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с

		<p>применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Работать на диагностическом оборудовании. Проведения исследования функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию. Оценка состояния функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Анализ полученных результатов исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания. Выявления синдромов нарушений биомеханики дыхания, общие и</p>
--	--	---

		специфические признаки заболевания. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.
3.	Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.(Электрокардиография)	Проведение анализа медико-статистических показателей. Работа в информационно-аналитических системах.Интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов.Выявление состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.Определение медицинских показаний и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Проведение исследования ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств.Интерпретация результатов регистрации ЭКГ.
<i>Семестр 2.</i>		
4.	Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (ХМ ЭКГ)	Использование автоматизированных систем для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.Вычисление и оценка основных статистических показателей.Применение статистических методов обработки данных и интерпретация полученных результатов. Использование профессиональных знаний, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.Работа на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Исследование и оценка состояниясердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.Выполнение суточного и многосуточного мониторинга электрокардиограммы, анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. Оценка состояниясердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.Анализ результатов суточного и многосуточного мониторинга электрокардиограммы, оформление заключения по результатам исследования.

5.	<p>Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (СМАД)</p>	<p>Вычисление и оценка основных статистических показателей. Применение статистических методов обработки данных и интерпретация полученных результатов. Использование профессиональных знаний, наглядных средств обучения, средств культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих. Работа на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Исследование и оценка состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Проведение длительного мониторинга артериального давления, анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Анализ результатов длительного мониторинга артериального давления, оформление заключения.</p>
<i>Семестр 3.</i>		
6.	<p>Раздел 4. Методы визуализации в медицине (УЗДГ)</p>	<p>Оценка физического развития и функционального состояния организма пациента. Интерпретация и анализ информации о выявленном заболевании. Формирование групп риска развития профессиональных заболеваний. Обеспечение условия на рабочем месте для внедрения новых диагностических методов исследования. Организация и контроль качества новых диагностических методов исследования. Работа на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Проведение исследования и оценка состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выполнение ультразвуковой доплерографии сосудов. Интерпретация результатов ультразвуковой доплерографии сосудов и оформление протокола исследования.</p>
7.	<p>Раздел 4. Методы визуализации в медицине (Эхокардиография)</p>	<p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации. Работа на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Проведение исследования и оценка</p>

		состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выполнение трансторакальной эхокардиографии. Интерпретация результатов трансторакальной эхокардиографии и оформление протокол исследования.
<i>Семестр 4.</i>		
8.	Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (Нагрузочные пробы, применяемые в кардиологии)	Использование автоматизированных систем для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети. Анализ деятельности (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным. Обучение пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек. Выполнение нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы. Определение дефектов выполнения исследований и определение их причины. Анализ полученных результатов нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы, оформление заключения по результатам исследования и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы.
9.	Раздел 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (ЧПЭС, ЭКС)	Анализ деятельности (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным. Применение статистических методов изучения объема и структуры медицинской помощи населению. Применение психолого-педагогических технологий и методов в профессиональной деятельности. Проведение регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий. Выявление дефектов выполнения исследований и определение их причины. Интерпретация результатов электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического

		<p>исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.</p>
10.	<p>Раздел 5. Методы исследования нервной системы.</p>	<p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы. Работа на диагностическом оборудовании. Проведение исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов. Проведение функциональных проб. Выполнение регистрации ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации. Выявление по данным ЭЭГ общемозговых, локальных и других патологических изменений, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. Применение в процессе анализа ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности. Работа с компьютерными программами обработки и анализа ЭЭГ, видеоЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов. Интерпретация результатов</p>

		функциональных проб.
11	Разделб. Исследование функций пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	Формирование программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. Составление перечня мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. Работа на диагностическом оборудовании. Анализ и интерпретация полученных результатов. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Проведение функциональных проб. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализ информации. Интерпретация результатов функциональных проб. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. Работа с компьютерными программами обработки и анализ результатов.

7. Индивидуальное задание обучающегося.

Этап практики	Виды работ, рекомендуемых к выполнению	Практические умения и навыки, рекомендуемые к освоению
Семестр 1.		
Организационный этап.	Прибытие на базу практической подготовки, оформление необходимых документов в отделе кадров. Получение допуска к прохождению практики на базе практической подготовки. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте. Инструктаж по ознакомлению с	Уметь: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности (УК-1.1). Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты

	<p>требованиями техники безопасности. Инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.</p>	<p>(УК-2.1.) Осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (УК-5.1.) Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима(ПК-2.1.). Владеть: Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии (УК-1.1.) Навыками анализа данных из различных источников информации с последующим формированием проектной задачи и способов ее решения (УК-2.1.). Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (УК-5.1.) Соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима(ПК-2.1.).</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача,</p>	<p>Уметь: Использовать возможности информационных систем в</p>

<p>разделу 1. Вопросы организации службы функциональной диагностики.</p>	<p>выполнить самостоятельно) в ведении медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в формировании у пациентов (их законных представителей) позитивного медицинского поведения, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.</p>	<p>сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (ОПК-1.1.).</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну (ОПК-1.1.).</p> <p>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения (ОПК-2.1.).</p> <p>Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья(ОПК-3.1.).</p> <p>Владеть:</p> <p>Использованием информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ОПК-1.1.).</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну (ОПК-1.1.).</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа (ОПК-2.1.).</p> <p>Навыками формирования у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья(ОПК-3.1.).</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 2 Функциональные методы исследования органов дыхания.</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении медицинских показаний и</p>	<p>Уметь:</p> <p>Вести пропаганду здорового образа жизни (ОПК-8.1.).</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские</p>

	<p>противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении исследования функции внешнего дыхания методами спирометрии,</p>	<p>противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-4.1.) Работать на диагностическом оборудовании(ОПК-4.1.) Проводить исследования функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и</p>
--	--	---

	<p>исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального стояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выявлении дефектов выполнения исследований и определять их причины. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в сборе жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями</p>	<p>потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального стояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-4.1.) Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины(ОПК-4.1.) Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию(ОПК-4.2.) Оценивать состояние функции внешнего дыхания методами спирометрии,</p>
--	--	--

	<p>органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в оценке состояния функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального стояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе полученных</p>	<p>исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального стояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-4.2.) Анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания(ОПК-4.2.) Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки</p>
--	---	--

	<p>результатов исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выявлении синдромов нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>	<p>заболевания(ОПК-4.2.)</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания(ОПК-4.2.)</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний (ОПК-8.1.).</p> <p>Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>
--	---	--

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-4.1.)</p> <p>Навыками подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания(ОПК-4.1.)</p> <p>Навыками проведения исследований функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой(ОПК-4.1.)</p> <p>Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации(ОПК-4.2.)</p> <p>Навыками оценки состояния функции</p>
--	--	---

		<p>внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой(ОПК-4.2.) Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания(ОПК-4.2.)</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 3 Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.(Электрокардиография)</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении анализа медико-статистических показателей. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе в информационно-аналитических системах.Принимать участие (выполнять под</p>	<p>Уметь: Проводить анализ медико-статистических показателей(ОПК-9.1.). Работать в информационно-аналитических системах(ОПК-9.1.). Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских</p>

	<p>наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации и анализе информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выявлении состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении медицинских показаний и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении исследования ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств. Принимать участие (выполнять под</p>	<p>документов(ОПК-10.1.). Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания(ОПК-10.1.). Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.) Проводить исследования ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств(ОПК-5.1.). Интерпретировать результаты регистрации ЭКГ(ОПК-5.2.). Владеть: Способами обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности(ОПК-9.1.). Оценкой состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме(ОПК-10.1.). Навыками распознавания</p>
--	---	---

	<p>наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов регистрации ЭКГ.</p>	<p>состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме(ОПК-10.1.).</p> <p>Методами определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.).</p> <p>Методами проведения электрокардиографии(ОПК-5.1.).</p> <p>Методикой подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы(ОПК-5.1.).</p> <p>Методами интерпретации результатов электрокардиографии(ОПК-5.2.).</p>
<p>Заключительный этап.</p>	<p>Оформление дневника ординатора, отчета о практике. Оформление необходимых документов. Получение от базы практической подготовки отзыва о прохождении практики. Прибытие в университет, сдача зачета с</p>	<p>Уметь:использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности(УК-1.1.).</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками анализа правовых и научных</p>

	оценкой по практике.	фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии(УК-1.1.).
Семестр 2.		
Организационный этап.	<p>Прибытие на базу практической подготовки, оформление необходимых документов в отделе кадров. Получение допуска к прохождению практики на базе практической подготовки. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте.</p> <p>Инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности. Инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.</p>	<p>Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач(УК-1.2.). Формулировать основную мысль; описывать проблемную ситуацию; работать с различными источниками информации(УК-2.2.) Применять базовые навыки управления при организации работы в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала(ПК-2.1.).</p> <p>Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения(УК-1.2.). Способностью к интерактивному использованию знаний и информации(УК-1.2.). Методами и принципами организации проектной деятельности(УК-2.2.). Обоснованием отказа от проведения исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации(ПК-2.1.).</p>
Основной этап.	Принимать участие	Уметь:

<p>Производственная (клиническая) практика по разделу 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (ХМ ЭКГ)</p>	<p>(выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в использовании автоматизированных систем для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в вычислении и оценке основных статистических показателей. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении статистических методов обработки данных и интерпретация полученных результатов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в формировании у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в исследовании и оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети(ОПК-1.2.). Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям(ОПК-2.2.). Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты(ОПК-2.2.). Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих(ОПК-3.2.). Работать на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации(ОПК-5.1.). Проводить исследования и оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.). Выполнять суточное и многосуточное мониторирование электрокардиограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-5.1.). Оценивать состояние сердечно-сосудистой</p>
---	--	---

	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выполнении суточного и многосуточного мониторингования электрокардиограммы, анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе результатов суточного и многосуточного мониторингования электрокардиограммы, оформление заключения по результатам исследования.</p>	<p>системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.2.). Анализировать результаты суточного и многосуточного мониторингования электрокардиограммы, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть: Созданием цифровых копий исследований Навыками работы с основными статистическими показателями и интерпретировать полученные результаты(ОПК-2.2.). Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача(ОПК-3.1.). Навыками проведения исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: длительного мониторингования ЭКГ по Холтеру, полифункционального (кардиореспираторного) мониторингования, наружной кардиотокографии</p>
--	--	--

		<p>плода(ОПК-5.1.). Методами интерпретации результатов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе: длительного мониторингования ЭКГ по Холтеру, полифункционального (кардиореспираторного) мониторингования, наружной кардиотокографии плода, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб(ОПК-5.2.)</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (СМАД)</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в вычисление и оценке основных статистических показателей. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении статистических методов обработки данных и интерпретация полученных результатов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в формировании у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача,</p>	<p>Уметь: Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям(ОПК-2.2.). Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты(ОПК-2.2.). Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих(ОПК-3.1.). Работать на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации(ОПК-5.1.). Проводить исследования и оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>

	<p>выполнить самостоятельно) в исследовании и оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении длительного мониторинга артериального давления, анализе полученных результатов, оформлении заключения по результатам исследования. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе результатов длительного мониторинга артериального давления, оформлении заключения.</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.). Выполнять длительное мониторинг артериального давления, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-5.1.). Оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.2.). Анализировать результаты длительного мониторинга артериального давления, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть: Навыками вычисления и оценки статистических данных(ОПК-2.2.). Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача(ОПК-3.1.). Навыками проведения исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: длительного мониторинга артериального давления(ОПК-5.1.). Методами интерпретации</p>
--	--	--

		результатов исследования длительного мониторинга артериального давления(ОПК-5.2.).
Заключительный этап.	Оформление дневника ординатора, отчета о практике. Оформление необходимых документов. Получение от базы практической подготовки отзыва о прохождении практики. Прибытие в университет, сдача зачета с оценкой по практике.	Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач(УК-1.2.). Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения (УК-1.2.) Способностью к интерактивному использованию знаний и информации(УК-1.2.).
Семестр 3.		
Организационный этап.	Прибытие на базу практической подготовки, оформление необходимых документов в отделе кадров. Получение допуска к прохождению практики на базе практической подготовки. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте. Инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности. Инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.	Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач(УК-1.2.). Формулировать основную мысль; описывать проблемную ситуацию; работать с различными источниками информации(УК-2.2.) Применять базовые навыки управления при организации работы в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала(ПК-2.1.). Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения(УК-1.2.). Способностью к интерактивному

		использованию знаний и информации(УК-1.2.). Методами и принципами организации проектной деятельности(УК-2.2.). Обоснованием отказа от проведения исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации(ПК-2.1.).
Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 4. Методы визуализации в медицине (УЗДГ)	Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в оценке физического развития и функционального состояния организма пациента.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации и анализе информации о выявленном заболевании. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в формировании групп риска развития профессиональных заболеваний. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в обеспечении условий на рабочем месте для внедрения новых диагностических методов исследования.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в организации и контроле качества новых диагностических методов исследования. Принимать участие (выполнять под	Уметь: Оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма пациента(ОПК-8.2.). Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании(ОПК-8.2.). Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний(ОПК-8.2.). Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых диагностических методов исследования(ПК-4.2.). Организовывать и производить контроль качества новых диагностических методов исследования(ПК-4.2.). Работать на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации (ОПК-5.1.). Проводить исследования и оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с

	<p>наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении исследования и оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выполнении ультразвуковой доплерографии сосудов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов ультразвуковой доплерографии сосудов и оформлении протокола исследования.</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.). Выполнять ультразвуковую доплерографию сосудов(ОПК-5.1.). Интерпретировать результаты ультразвуковой доплерографии сосудов и оформлять протокол исследования(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть: Способами ранней диагностики и выявления причин возникновения заболеваний(ОПК-8.2.). Навыками формирования групп риска развития профессиональных заболеваний(ОПК-8.2.). Навыками выявления дефектов выполнения исследования и определения их причины(ПК-4.2.). Навыками выполнения ультразвуковой доплерографии сосудов(ОПК-5.1.). Методами интерпретации результатов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе: ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки(ОПК-5.2.).</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 4. Методы визуализации в медицине (Эхокардиография)</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в распознании состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие</p>	<p>Уметь: Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме(ОПК-</p>

	<p>оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении исследования и оценке состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выполнении трансторакальной эхокардиографии.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов трансторакальной эхокардиографии и оформлении протокола исследования.</p>	<p>10.2.).</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации(ОПК-10.2.).</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании, учитывая правила эксплуатации(ОПК-5.1.).</p> <p>Проводить исследования и оценивать состояние сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-5.1.).</p> <p>Выполнять трансторакальную эхокардиографию(ОПК-5.1.).</p> <p>Интерпретировать результаты трансторакальной эхокардиографии и оформлять протокол исследования(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть:</p> <p>Методами оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))(ОПК-10.2.).</p> <p>Навыками выполнения трансторакальной эхокардиографии(ОПК-5.1.).</p> <p>Методами интерпретации</p>
--	---	---

		результатов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе:эхокардиографии трансторакальной(ОПК-5.2).
Заключительный этап.	Оформление дневника ординатора, отчета о практике. Оформление необходимых документов. Получение от базы практической подготовки отзыва о прохождении практики. Прибытие в университет, сдача зачета с оценкой по практике.	Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач(УК-1.2.). Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения(УК-1.2.). Способностью к интерактивному использованию знаний и информации(УК-1.2.).
Семестр 4.		
Организационный этап.	Прибытие на базу практической подготовки, оформление необходимых документов в отделе кадров. Получение допуска к прохождению практики на базе практической подготовки. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте. Инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности. Инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.	Уметь: Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза(УК-1.3.). Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления(УК-1.3.). Определять риски проекта и разрабатывать мероприятия по сокращению их влияния(УК-2.3.). Составлять план работы и отчет о работе врачафункциональной диагностики(УК-2.3.). Формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-

		<p>личностных особенностей(УК-5.3.) Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала(ПК-2.1.).</p> <p>Владеть: Культурой мышления(УК-1.3.). Составлением плана и отчета о работе врача функциональной диагностики(УК-2.3.). Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития(УК-5.3.) Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом(ПК-2.1.). Контролем учета расходных материалов и контрастных препаратов(ПК-2.1.)</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 3. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (Нагрузочные пробы, применяемые в кардиологии)</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в использовании автоматизированных систем для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе деятельности (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным. Принимать участие</p>	<p>Уметь: Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети(ОПК-1.2.). Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным(ОПК-2.2.). Проводить обучение пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек(ОПК-</p>

	<p>(выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в обучении пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выполнении нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении дефектов выполнения исследований и определение их причины.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе полученных результатов нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы, оформление заключения по результатам исследования и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>3.1.). Выполнять нагрузочные и функциональные пробы при исследовании сердечно-сосудистой системы(ОПК-5.1.). Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины(ОПК-5.1.). Анализировать полученные результаты нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции сердечно-сосудистой системы(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть: Архивированием выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе(ОПК-1.2.). Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования(ОПК-1.2.). Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений(ОПК-2.2.). Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих(ОПК-3.1.). Умениями и навыками просветительской и профилактической работы(ОПК-3.1.). Навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового</p>
--	---	--

		<p>образа жизни у населения, их семей(ОПК-3.1.).</p> <p>Навыками выполнения нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы(ОПК-5.1.).</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов нагрузочных и функциональных проб при исследовании сердечно-сосудистой системы и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы(ОПК-5.2.).</p>
<p>Основной этап.</p> <p>Производственная (клиническая) практика по разделу 3.</p> <p>Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. (ЧПЭС, ЭКС)</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе деятельности (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении статистических методов изучения объема и структуры медицинской помощи населению.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении психолого-педагогических технологий и методов в профессиональной деятельности.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении регистрации</p>	<p>Уметь:</p> <p>Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным(ОПК-9.3.).</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению(ОПК-9.3.).</p> <p>Применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности(ПК-3.1.)</p> <p>Проводить регистрацию электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми</p>

	<p>электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выявлении дефектов выполнения исследований и определение их причины. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми</p>	<p>антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий(ОПК-5.1.). Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины(ОПК-5.1.). Интерпретировать результаты электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции</p>
--	---	---

	<p>антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий.</p>	<p>предсердий(ОПК-5.2.).</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений(ОПК-9.3.). Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности(ОПК-9.3.). Навыками применения педагогических технологий для решения задач в профессиональной деятельности(ПК-3.1.)</p> <p>Навыками регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий(ОПК-5.2.). Навыками интерпретации электрической активности</p>
--	--	--

		<p>проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий(ОПК-5.2.).</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 5. Методы исследования нервной системы.</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии,</p>	<p>Уметь: Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме(ОПК-10.2.). Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в</p>

	<p>регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении медицинских показаний для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе на диагностическом оборудовании. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении функциональных проб.</p>	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-6.1.)</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы(ОПК-6.1.)</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании(ОПК-6.1.)</p> <p>Проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов(ОПК-6.1.)</p> <p>Проводить функциональные пробы (ОПК-6.1.)</p> <p>Выполнять регистрацию ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга(ОПК-6.1.)</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализировать информацию(ОПК-6.2.)</p>
--	---	--

	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выполнении регистрации ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в сборе жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в выявлении по данным ЭЭГ общемозговых, локальных и других патологических изменений, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в применении в процессе анализа ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе с компьютерными</p>	<p>Выявлять по данным ЭЭГ общемозговые, локальные и другие патологические изменения, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-6.2.)</p> <p>Использовать в процессе анализа ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности(ОПК-6.2.)</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализа ЭЭГ, видеоЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов(ОПК-6.2.)</p> <p>Интерпретировать результаты функциональных проб(ОПК-6.2.)</p> <p>Владеть: Способами применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме(ОПК-10.2.).</p> <p>Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных</p>
--	--	--

	<p>программами обработки и анализа ЭЭГ, видеоЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов функциональных проб.</p>	<p>представителей), анализ информации(ОПК-6.1.) Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами электроэнцефалографии (далее - ЭЭГ), электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-6.1.) Навыками подготовки пациента к исследованию состояния функции нервной системы(ОПК-6.1.) Навыками проведения ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга(ОПК-6.1.) Навыками проведения ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы. Навыками проведения ЭЭГ с функциональными нагрузками(ОПК-6.1.).</p>
--	---	--

		<p>Навыками интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и оформление заключения(ОПК-6.2.)</p> <p>Навыками интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах(ОПК-6.2.)</p> <p>Анализом полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования(ОПК-6.2.)</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы(ОПК-6.2.)</p>
<p>Основной этап. Производственная (клиническая) практика по разделу 6. Исследование функций пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p>	<p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в формировании программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в составлении перечня мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно)</p>	<p>Уметь:</p> <p>Формировать программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ(ОПК-8.2.).</p> <p>Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни(ОПК-8.2.).</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов</p>

	<p>в работе на диагностическом оборудовании.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе и интерпретации полученных результатов. Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в определении медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в проведении функциональных проб.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в сборе жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной</p>	<p>кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-7.1.)</p> <p>Проводить функциональные пробы(ОПК-7.1.).</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализировать информацию(ОПК-7.2.)</p> <p>Интерпретировать результаты функциональных проб(ОПК-7.2.)</p> <p>Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования(ОПК-7.2.)</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализировать результаты(ОПК-7.2.)</p> <p>Владеть:</p> <p>Формированием программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением</p>
--	---	---

	<p>систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализ информации.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в интерпретации результатов функциональных проб.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в анализе полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p> <p>Принимать участие (выполнять под наблюдением врача, выполнить самостоятельно) в работе с компьютерными программами обработки и анализе результатов.</p>	<p>наркотических средств и психотропных веществ(ОПК-8.2.).</p> <p>Навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов (их законных представителей), находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни(ОПК-8.2.).</p> <p>Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализ информации(ОПК-7.1.)</p> <p>Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи(ОПК-7.1.)</p>
--	---	--

		<p>Навыками подготовки пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения(ОПК-7.1.)</p> <p>Навыками интерпретации полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации(ОПК-7.2.)</p> <p>Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования(ОПК-7.2.)</p>
Заключительный этап.	<p>Оформление дневника ординатора, отчета о практике. Оформление необходимых документов. Получение от базы практической подготовки отзыва о прохождении практики. Прибытие в университет, сдача зачета с оценкой по практике.</p>	<p>Уметь: Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза (УК-1.3.)</p> <p>Владеть: Культурой мышления(УК-1.3). Навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала(ПК-2.1.)</p>

8. Форма отчётности по практике.

Формы и виды контроля знаний ординаторов, предусмотренные по практике:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация (зачет с оценкой).

Текущий контроль прохождения практики включает в себя фиксацию посещений, контроль заполнения дневника, выполнения программы практики, освоения практических навыков.

Форма дневника ординатора утверждена Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

В течение периода практики ординаторы ведут дневники ординатора. При прибытии на практику ординатор обращается в администрацию базы практической подготовки с путевкой практиканта, полученной в университете. Руководитель организации либо уполномоченное им лицо вносит запись в дневник ординатора о прибытии им в данную организацию для прохождения практики и фамилию, имя, отчество, должность ответственного за организацию и проведение практической подготовки, назначенного из числа работников данной организации. Запись скрепляется подписью руководителя организации или уполномоченного им лица, печатью организации.

Дневник ординатора является обязательным отчетным документом. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о выполненной в течение дня работе. Ежедневные записи в дневниках о выполненной работе заверяются личной подписью ординатора, ординаторы несут ответственность за предоставленные данные. Данные записи проверяются руководителем практической подготовки обучающихся от университета и ответственным за организацию и проведение практической подготовки, назначенным из числа работников профильной организации при подписании отчета о прохождении практики.

Форма «Для записи о выполненных работах общего характера» предусмотрена для внесения видов работ, не привязанных к определенным пациентам/ исследованиям.

Для записи о выполненных работах общего характера

Организация _____

Наименование организации - базы практики

Структурное подразделение _____

Период практики _____

Дата	Вид работы

Ординатор _____ / _____ /

В дневнике приводятся методы исследования, количество, выявленная патология.

Для диагностических подразделений

Организация _____

Наименование организации - базы практики

Структурное подразделение _____

Период практики _____

Дата	Метод исследования	Количество	Выявленная патология (примеры)

Ординатор _____ / _____ /

По завершению периода практики ординатор получает отзыв от базы практической подготовки о прохождении практики.

Формой промежуточной аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

– дневник ординатора, оформленный в соответствии с вышеуказанными требованиями;

– отчет ординатора о прохождении производственной (клинической) практики с перечнем видов работ, выполненных во время прохождения практики с указанием полученных практических умений и навыков.

Форма отчета утверждена Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

ОТЧЕТ ОРДИНАТОРА о прохождении клинической практики

по _____
за ___ семестр 20___ / 20___ учебного года

Фамилия, имя, отчество _____

Кафедра _____

Специальность _____

1. Место и сроки прохождения клинической практики

<i>База практики</i>	<i>Структурное подразделение</i>	<i>Сроки выполнения</i>

2. Перечень выполненных видов работ за период клинической практики

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код формируемой компетенции</i>

Подпись ординатора _____

3. Перечень практических навыков, освоенных за период практики

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Уровень</i>
----------	---------------------	------------	----------------

		формируемой компетенции	освоения

Шкала оценки уровня освоения:

- 1.иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению;
- 2.знать, оценить, принять участие;
- 3.выполнить самостоятельно.

Ответственный за организацию и проведение практической подготовки

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

4. Характеристика руководителя практической подготовки обучающихся от университета

Оценка _____

Руководитель практической подготовки обучающихся от университета

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

Требования к оформлению отчета

Отчет оформляется по утвержденной форме на белой бумаге формата А4. Допускается заполнение отчета от руки. Требования для печатной формы:

- оформляется шрифтом *TimesNewRoman*;
- высота букв (кегель) – 12, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – одинарный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

В отчете фиксируются выполненные виды работ и полученные практические умения и навыки, уровень освоения которых оценивается ответственным за организацию и проведение практической подготовки из числа работников профильной организации по трехбалльной шкале (1 балл – «иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению»; 2 балла – «знать, оценить, принять участие»; 3 балла – «выполнить самостоятельно»).

Отчет скрепляется подписью ординатора и подписью ответственного за организацию и проведение практической подготовки, назначенного из числа работников профильной организации.

Отчет ординатора по практике оценивается руководителем практической подготовки обучающихся от университета. При защите отчета ординаторы получают зачет с оценкой, который учитывается как результат промежуточной аттестации.

9. Оценочные материалы (фонды оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики.

Семестр 1 (контролируемые компетенции -УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2)

1. Расчеты на пре- и постаналитических этапах.
2. Ведение учетно-отчетной документации кабинета функциональной диагностики.
3. Оформление статистической и иной информации по своей деятельности.
4. Профессиональное взаимодействие с персоналом отделения функциональной диагностики.
5. Контроль качества проводимого исследования.
6. Правильная эксплуатация компьютеров и аппаратов для функциональнодиагностических исследований. Ознакомление с техникой безопасности.
7. Синдромальная диагностика при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений.
8. Выполнение функциональных исследований для выявления угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений при неотложных состояниях.
9. Оказание экстренной медицинской помощи при urgentных состояниях.
10. Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.
11. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации.
12. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.
13. Подготовка пациента к проведению исследования органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.
14. Методика выполнения спирографии.
15. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению спирографии.
16. Измерение легочных объемов и емкостей в норме.
17. Измерение легочных объемов и емкостей при обструктивном синдроме.
18. Измерение легочных объемов и емкостей рестриктивном синдроме.
19. Измерение показателей легочной вентиляции в норме.
20. Измерение показателей легочной вентиляции при обструктивном синдроме.
21. Измерение показателей легочной вентиляции при рестриктивном синдроме.
22. Выполнение регистрации показателей пикфлоуметра.
23. Измерение показателей, которые определяются при пикфлоуметрии.
24. Выполнение распределения показателей пикфлоуметрии по зонам.
25. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению электрокардиографии.
26. Регистрация ЭКГ в 12 стандартных отведениях.
27. Интерпретация ЭКГ при нарушениях ритма сердца.
28. Интерпретация ЭКГ при нарушениях проводимости.
29. Интерпретация ЭКГ при нарушениях при гипертрофии камер сердца.
30. Интерпретация ЭКГ при ИБС.
31. Интерпретация ЭКГ при ТЭЛА.
32. Интерпретация ЭКГ при WPW-синдроме.

Семестр 2(контролируемые компетенции - УК-1.2; УК-2.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2)

1. Преимущества ХМ ЭКГ перед обычной записью ЭКГ.
2. ХМ ЭКГ. Суть и достоинства метода.
3. Показания к проведению ХМ ЭКГ.
4. Противопоказания к проведению ХМ ЭКГ.
5. Техника ХМ ЭКГ.
6. Какая аппаратура используется при проведении ХМ ЭКГ?
7. Преимущества многоканального мониторинга ЭКГ.
8. Каким образом происходит анализ результатов ХМ ЭКГ?
9. Основные критерии нормальной работы синусового узла.
10. Основные критерии вегетативной дисфункции синусового узла.
11. Основные критерии синдрома слабости синусового узла.
12. Оценка конечной части желудочкового комплекса при ХМ ЭКГ.
13. Принципы оценки толерантности к физической нагрузке при ХМ ЭКГ.
14. Блоки заключения ЭКГ.
15. ХМ-ЭКГ. Анализ изменений сегмента ST на ЭКГ.
16. Состояния, при которых оценка сегмента ST затруднена.
17. Действия пациента при ХМ ЭКГ.
18. ХМ-ЭКГ. Методика проведения.
19. Оценка результатов нагрузочной пробы при ХМ ЭКГ.
20. ЭКГ при СА-блокаде.
21. ЭКГ при АВ-блокаде.
22. ЭКГ при фибрилляции предсердий.
23. ЭКГ при трепетании предсердий.
24. ЭКГ при фибрилляции желудочков.
25. ЭКГ при трепетании желудочков.
26. ЭКГ-диагностика гипертрофии правого предсердия.
27. ЭКГ-диагностика гипертрофии левого предсердия.
28. ЭКГ-диагностика гипертрофии правого желудочка.
29. ЭКГ-диагностика гипертрофии левого желудочка.
30. ЭКГ-диагностика ИБС.
31. ЭКГ при остром легочном сердце.
32. ЭКГ при нарушении электролитного обмена.
33. ЭКГ при миокардите.
34. ЭКГ при перикардите.
35. ЭКГ при врожденных пороках сердца.
36. ЭКГ при приобретенных пороках сердца.
37. ЭКГ при синдромах преждевременного возбуждения желудочков: укороченного PQ, WPW.
38. ЭКГ при синдроме удлинённого интервала QT.
39. ЭКГ при синдроме ранней реполяризации желудочков.
40. ЭКГ при вегетативной дисфункции синусового узла
41. ЭКГ при синдроме слабости синусового узла.
42. Дифференциальная диагностика вегетативной дисфункции синусового узла и синдрома слабости синусового узла на ЭКГ.
43. Перечислите возможности суточного мониторинга АД.
44. Показания к проведению суточного мониторинга АД.
45. Противопоказания к суточному мониторингу АД.
46. Методика проведения суточного мониторинга АД.

47. Инструктаж пациента перед суточным мониторингом АД.
48. Преимущества и недостатки осциллометрического метода регистрации АД и метода Короткова.
49. Оценка типов профилей АД.
50. Оценка индексов нагрузки давлением.
51. Оценка показателей утреннего подъема АД.
52. Диагностика гипотонии по данным суточного мониторинга АД.
53. Значение средних показателей АД в течение суток.
54. Диагностика «гипертензии белого халата».
55. Принцип подбора антигипертензивных препаратов в зависимости от профиля АД.
56. Принцип работы и возможности комбинированного мониторинга ЭКГ и АД.
57. Проведите анализ данных суточного АД-мониторинга. Сформулируйте клиническое заключение.
58. Каково преимущество суточного мониторинга АД перед обычным измерением АД? Техника суточного мониторинга АД.
59. Какая аппаратура используется при проведении суточного мониторинга АД?
60. Какие контрольные действия необходимо проводить перед проведением суточного мониторинга АД?
61. Каковы должны быть действия пациента при суточном мониторинге АД?
62. Каким образом происходит анализ результатов суточного мониторинга АД?
63. Методика комбинированного мониторинга АД и ЭКГ.
64. Преимущества метода бифункционального исследования.

Семестр 3 (контролируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2)

1. Каковы основы физики ультразвука в области ангиологии.
2. Понятие о доплерограмме, механизм ее образования.
3. Охарактеризуйте современные ультразвуковые ангиологические методики.
4. Классификация кровеносных сосудов в зависимости от выполняемых функций.
5. Понятие об эффекте Доплера, применение его в медицине.
6. Определите место доплерографии в лечебно-диагностическом процессе.
7. Физические основы гемодинамики.
8. Виды кровотока, их отражение на доплерограмме.
9. Возможности УЗДГ.
10. Ограничения УЗДГ.
11. Виды кровотока, их отражение на доплерограмме.
12. Оцените качественные параметры доплерограммы.
13. Оцените количественные параметры доплерограммы.
14. Определите гемодинамически значимое поражение сосудов.
15. Каким образом определяют уровень поражения сосуда?
16. Как проводится оценка эффективности коллатерального кровообращения?
17. Как проводится оценка функционального состояния артерий виллизиева круга?
18. Каким образом оцениваются функциональные резервы и реактивность артерий?
19. Какие акустические окна используются при проведении УЗДГ?
20. Каковы механизмы регуляции мозгового кровообращения?
21. Принципы ультразвуковой диагностики поражений сосудов головного мозга на экстра- и интракраниальном уровнях.
22. Перечислите функциональные пробы, применяемые при доплерографии.

23. Перечислите параметры состояния сосудов, определяемые с помощью доплеросонографии.
24. Режимы, используемые в доплеросонографии.
25. Исследование сосудов в В-режиме, возможности метода.
26. Исследование сосудов в В-режиме, ограничения метода.
27. Оцените характер кровотока с помощью ЦДК.
28. Возможности и ограничения режима ЦДК.
29. Принципы построения протоколов исследований и заключений по результатам доплерографии.
30. Что такое дуплексное сканирование сосудов, каковы его преимущества?
31. Каковы преимущества триплексного сканирования сосудов.
32. Физико-технические основы УЗИ сердца.
33. Основные эхокардиографические позиции.
34. Ультразвуковая анатомия сердца.
35. Фазовый анализ сердечной деятельности.
36. Понятие о режимах при эхокардиографии.
37. Оценка движения митрального и аортального клапанов в М-режиме в норме.
38. Основные показатели для оценки сократительной, насосной и диастолической функции левого желудочка по ЭхоКГ.
39. ЭхоКГ-диагностика диастолической дисфункции ЛЖ.
40. Показатели, характеризующие систолическую функцию ЛЖ, их значения в норме и при различной патологии.
41. Понятие о КСО, КДО, УО при ЭхоКГ.
42. Диагностика дефекта межпредсердной перегородки. Дифференциальная диагностика с открытым овальным окном.
43. Диагностика дефекта межжелудочковой перегородки.
44. Ультразвуковые признаки легочной гипертензии.
45. Оценка степени легочной гипертензии.
46. Виды пролапса митрального клапана.
47. Диагностика пролапса митрального клапана.
48. Каковы изменения гемодинамики при митральном стенозе?
49. Перечислите причины возникновения стеноза митрального клапана.
50. Назовите признаки митрального стеноза при эхокардиографическом исследовании в М и В-режимах.
51. Как изменяется трансмитральный поток при митральном стенозе?
52. Как оценить степень митрального стеноза по данным ЭхоКГ?
53. Перечислите особенности ЭКГ при стенозе митрального клапана.
54. Каким образом меняется гемодинамика при недостаточности митрального клапана?
55. Перечислите причины развития митральной регургитации.
56. Признаки митральной регургитации при эхокардиографическом исследовании.
57. Каковы основные гемодинамические нарушения при аортальном стенозе?
58. Перечислите признаки аортального стеноза по данным ЭхоКГ.
59. Как определяется степень аортального стеноза?
60. Что является причиной развития недостаточности аортального клапана?
61. Как изменяется внутрисердечная гемодинамика при недостаточности аортального клапана?
62. Назовите характерные ЭхоКГ-признаки недостаточности аортального клапана.
63. Как оценивается степень аортальной регургитации по данным ЭхоКГ?
64. Признаки некоторых заболеваний сердца на ЭхоКГ (ИБС, кардиомиопатий, перикардита и др.).

Семестр 4(контролируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2)

1. Обоснуйте необходимость выполнения функциональных нагрузочных проб. Достоинства и недостатки метода ВЭМ.
2. Определите показания к проведению нагрузочных проб в кардиологии.
3. Определите противопоказания к проведению нагрузочных проб в кардиологии.
4. Виды функциональных нагрузочных проб и методики их контроля.
5. Проведите сравнительную характеристику различных способов проведения нагрузочных проб (степ-тест, ВЭМ, тредмил-тест).
6. Критерии прекращения ВЭМ-пробы.
7. Критерии положительной пробы при ВЭМ.
8. Критерии отрицательной пробы при ВЭМ.
9. Критерии сомнительной пробы.
10. Что такое незавершенная проба?
11. Причина ложноположительной пробы.
12. Причина ложноотрицательной пробы.
13. Типы реакции на физическую нагрузку.
14. Обеспечение безопасности нагрузочных проб.
15. Оценка физической работоспособности.
16. Оценка гемодинамической реакции пациента на нагрузку.
17. Анализ ВЭМ пробы: оценка по ЭКГ. Виды депрессии сегмента ST.
18. ВЭМ. Достоинства и недостатки метода.
19. ВЭМ. Виды депрессии сегмента ST.
20. ВЭМ. Показания к проведению.
21. ВЭМ. Противопоказания к проведению.
22. ВЭМ. Анализ пробы: оценка по ЭКГ.
23. Количественные показатели ВЭМ, их оценка.
24. Диагностика ИБС по ВЭМ - пробе.
25. Понятие о пороговой мощности.
26. Оценка хронотропного резерва сердца.
27. Оценка инотропного резерва сердца.
28. Значение индекса Робинсона.
29. Определение функционального класса стенокардии по результатам пробы с физической нагрузкой.
30. Методика проведения тредмил-теста.
31. Что такое МЕТ?
32. Оценка тредмил-теста в МЕТ.
33. Оценка толерантности к физической нагрузке в МЕТ и Вт.
34. Функциональные нагрузочные пробы без физической нагрузки (чреспищеводная электрокардиостимуляция): методика проведения, показания и противопоказания.
35. Функциональные нагрузочные пробы без физической нагрузки: физиологическое обоснование, диагностические возможности, критерии оценки.
36. Показания к проведению ЧПЭС.
37. Противопоказания к проведению ЧПЭС.
38. Лечебные задачи ЧПЭС.
39. Диагностические задачи ЧПЭС.
40. Оценка функции синусового узла при проведении ЭФИ.
41. Дифференциальная диагностика СССУ и вегетативной дисфункции синусового узла.
42. Понятие о точке Венкебаха.

43. Оценка функции атриовентрикулярного узла при ЧПЭС.
44. Дифференциальная диагностика пароксизмальных тахикардий при ЧПЭС.
45. Диагностика ишемии при ЧПЭС.
46. Преимущества ЧПЭС перед ВЭМ.
47. Алгоритм обследования пациента при ИБС.
48. Физические основы ЭКС.
49. Показания к проведению плановой ЭКС. Противопоказания к проведению плановой ЭКС.
50. Международная кодировка ЭКС.
51. Перечислите мероприятия, снижающие частоту осложнений кардиоверсии.
52. Осложнения кардиоверсии.
53. Показания к применению временной и постоянной ЭКС. Типы ЭКС.
54. Режимы работы ЭКС
55. ЭКГ при ЭКС.
56. Принцип классификации современных имплантируемых кардиостимуляторов, кардиовертеров и дефибрилляторов.
57. Что такое «синдром кардиостимулятора»?
58. Диагностика дефектов в работе ЭКС.
59. Методика проведения реоэнцефалографии и оценка результатов.
60. Методика проведения реовазографии и оценка результатов.
61. Методика проведения электроэнцефалографии.
62. Оценка данных электроэнцефалографии и формирование заключения.
63. Методика проведения электронейромиографии.
64. Оценка данных электронейромиографии и формирование заключения.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику (уровень усвоения навыков 2-3); в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику (уровень усвоения навыков 2 или 1, 2, 3); грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику (уровень усвоения навыков 1-2), но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание (не освоил навыки или уровень усвоения навыков 1); представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

Перечень основной литературы	
1.	Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. (Серия «Национальные руководства»). Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html - ЭБС «Консультант студента»
2.	Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс ; пер. с англ. под ред. Е. Н. Ющук, С. В. Ивановой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 252 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468968.html - ЭБС «Консультант студента»
3.	Ярцев, С. С. Большой атлас ЭКГ. Профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений / С. С. Ярцев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 664 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464090.html - ЭБС «Консультант студента»
Перечень дополнительной литературы	
1.	Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458938.html
2.	Дифференциальная диагностика шумов в сердце. Все, что необходимо знать практикующему врачу: учебное пособие для вузов / Е. В. Резник [и др.] ; составители Е. В. Резник, Д. В. Пузенко, В. В. Лялина, А. И. Катков, В. Г. Гудымович, М. М. Шебзухова, Н. А. Былова, И. Г. Никитин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14281-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496931
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. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456194.html - ЭБС «Консультант студента»
4.	Методы функциональной диагностики в неврологии: учебное пособие / под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html - ЭБС «Консультант студента»
5.	Неотложная врачебная помощь / под ред. В. Н. Лариной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469644.html - ЭБС «Консультант студента»
6.	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 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453711.html
7.	Одинцов Основы менеджмента [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 210 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453045
8.	Практикум по функциональной диагностике : учебное пособие : в 2 частях / А. В.

	Носарев, В. Н. Ким, Ю. Г. Бирулина [и др.]. — Томск : СибГМУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138686
9.	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 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458518.html
10.	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 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464243.html
11.	Функциональная диагностика в неврологической практике : учебное пособие / Л. Б. Новикова, Г. Н. Аверцев, А. .. Акоюн [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320702
12.	Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография. Справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464045.html - ЭБС «Консультант студента»
Перечень рекомендуемых ресурсов сети «Интернет»	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.urait.ru
4.	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
5.	Электронная библиотечная система «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
6.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
7.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
8.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
9.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
10.	Научная электронная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru
11.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.scopus.com
12.	Поисковая платформа «WebofScience» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webofknowledge.com/

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы,

предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: <http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35>).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для реализации программы практики используются:

помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».