

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2023 14:27:02
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72619739e

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Уральский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики
Кафедра терапии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Т.В. Бородулина
Бородулина
«26» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*
Специальность: *31.08. 12 Функциональная диагностика*
Квалификация: *Врач функциональной диагностики*

г. Екатеринбург
2023

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 108, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67705) и с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики», утвержденного приказом Минтруда России от 11.03.2019 г. №138н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч.звание	уч. степень
1	Гришина И.Ф.	Зав. кафедрой поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики	Профессор	Д.м.н.
2	Архипов М.В.	Заведующий кафедрой терапии	Профессор	Д.м.н.
3	Климушева Н.Ф.	Зам. главного врача по лечебной работе ГАОУЗ СО «СОКБ №1»		Д.м.н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры терапии (протокол № 3 от 31.03.2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от 10.05.2023 г.).

1. Общие вопросы

1.1. Роль и место практики

Основной целью обучения в клинической ординатуре по специальности «Функциональная диагностика» является подготовка высококвалифицированного специалиста - врача функциональной диагностики, владеющего в должном объеме знаниями и практическими навыками, необходимыми в осуществлении самостоятельной практической деятельности.

Раздел практики занимает одно из важнейших мест в указанной образовательной программе клинической ординатуры, поскольку способствует закреплению теоретических знаний, развитию практических умений и навыков, полученных в процессе обучения (врача-ординатора), и формированию профессиональных компетенций врача-специалиста функциональной диагностики, в частности приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Прохождение практики в рамках образовательной программы клинической ординатуры по специальности «Функциональная диагностика» предусматривает получение клиническими ординаторами практических навыков по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения функциональными методами исследования (электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и сосудов, ультразвуковое исследование внутренних органов, исследование функции внешнего дыхания, оценка центральной гемодинамики и периферического кровообращения, нейрофизиологические методы исследования).

Практика проводится в отделениях лечебно-профилактических учреждений здравоохранения под контролем специалистов клинической базы и кафедры.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

1.2 Цель практики

Целью прохождения практики является освоение практических навыков, необходимых для самостоятельной работы в качестве специалиста-врача функциональной диагностики; формирование способности и готовности выполнять профессиональные задачи в области диагностической деятельности, направленной на проведение исследований и оценку состояний у пациентов

1.3 Задачи практики

- Закрепление и углубление навыков определения показаний и целесообразности к проведению функционального исследования, выбора адекватных методов исследования, учитывая деонтологические проблемы при принятии решения;
- Совершенствование умений ориентироваться в особенностях симптомокомплекса заболеваний, получать и документировать диагностическую информацию, проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного
- Совершенствование навыков владения методологией проведения обследования пациента различными методами функциональной диагностики,
- Приобретение практических навыков по ведению протоколов функциональных исследований, оформлению учетно-отчетной и других видов документации
- Закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи службой функциональной диагностики на госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах.

- Закрепление и углубление практических навыков в вопросах освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения.
- Совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НА ОСНОВАНИИ ФГОС

2.1 Производственная практика направлена на формирование и закрепление знаний, умений, владений в сфере профессиональных компетенций, полученных в процессе освоения образовательной программы, в соответствии с ФГОС ВО подготовки в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Педагогический	осуществление педагогической деятельности по программам: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования	образовательный процесс по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего медицинского образования, обучающиеся по дополнительным профессиональным программам
	Научно-исследовательский	осуществление деятельности в сфере научных исследований, направленных на получение, применение новых знаний для решения актуальных проблем здравоохранения	процесс профилактики, функциональной диагностики, лечения, медицинской реабилитации пациентов
02 Здравоохранение (в сфере функциональной диагностики)	Медицинский	решение профессиональных задач по выполнению трудовых функций в области: – профилактической деятельности; – диагностической деятельности; – лечебной деятельности; – реабилитационной деятельности; – психолого-педагогической деятельности; – организационно-управленческой деятельности	физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан
07 Административно-управленческая и офисная	Организационно-управленческий	организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных	нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской

деятельность (в сфере здравоохранения)		подразделениях; создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности	помощи медицинские организации медицинские работники
--	--	---	---

2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Область профессиональной деятельности 02 Здравоохранение		
1.	02.055	Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 138н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.04.2019 г., рег. №54300)

2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
	Код	Наименование	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
02.055 ПС «Врач функциональной диагностики»	А	Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	А/01.8	8
			Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	А/02.8	8
			Проведение исследования и оценку состояния функции нервной системы	А/03.8	8
			Проводить исследования и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	А/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	А/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в	А/07.8	8

		экстренной форме		
--	--	------------------	--	--

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала

		УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровьесберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной

		деятельности
--	--	--------------

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ОПК-2.2 Анализирует и дает оценку качеству оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ОПК-4.1. Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.2. Готовит пациента к исследованию

		состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.3. Проводит исследование и оценивает состояние функции внешнего дыхания различными методами.
	ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.1 Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.2. Готовит пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.3. Проводит исследование и оценивает состояние функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-5.4 Проводит анализ результатов исследований, оформляет протокол исследований и заключения
	ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	ОПК-6.1 Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы. ОПК-6.2. Готовит пациента к исследованию состояния функции нервной системы. ОПК-6.3. Проводит исследование и оценивает состояние функции нервной системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-6.4 Проводит анализ результатов исследований, оформляет протокол исследований и заключения
	ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	ОПК-7.1 Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ОПК-7.2. Готовит пациента к исследованию состояния пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ОПК-7.3. Проводит исследование и оценивает состояние функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-7.4 Проводит анализ результатов исследований, оформляет протокол исследований и заключения.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Умеет проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. ОПК-8.2. Умеет оценивать и контролировать эффективность профилактической работы с населением.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1 Умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Умеет контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ОПК-9.4. Умеет составлять план работы и

		отчет о своей работе.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Умеет распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. ОПК-10.2. Умеет оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания (А/01.7)	ПК-1. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ПК-1.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания, анализ информации. ПК-1.2. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.3. Проводит подготовку пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.4. Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания различными методами. ПК-1.5. Работает с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.
Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы (А/02.8)	ПК-2. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, анализ информации. ПК-2.2. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния сердечно-сосудистой системы ПК-2.3. Проводит подготовку пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.4. Проводит исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы различными методами, в т. ч. велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечнососудистой системы. ПК-2.5. Работает с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.
Проведение исследования и оценку состояния функции нервной системы (А03.8)	ПК-3. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	ПК-3.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов нервной системы, анализ информации. ПК-3.2. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния нервной системы. ПК-3.3. Проводит подготовку пациента к исследованию состояния функции нервной системы.

		ПК-3.4. Проводит исследование и оценку состояния функции нервной системы различными методами, в т. ч. ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга, реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами. ПК-3.5 Работает с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы.
Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (А04.8)	ПК-4. Способен проводить исследования и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	ПК-4.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, анализ информации. ПК-4.2. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ПК-4.3. Проводит подготовку пациента к исследованию состояния пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ПК-4.4. Проводит исследование и оценку состояния пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения различными методами. ПК-4.5. Работает с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.
Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А07.8)	ПК-5. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме	ПК-5.1. Умеет распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-5.2. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов. ПК-5.3. Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациентам в экстренной и неотложной форме. ПК-5.4. Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

Производственная (клиническая) практика, как элемент изучения дисциплины, направлена на формирование и закрепление у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия, согласно профессиональному стандарту «Врач функциональной диагностики»:

А/01.8 Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации;
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания;

- Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания;
- Проведение и оценка состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии;
- Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.

А/02.8 Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации;
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики;
- Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;
- Проведение 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, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб;
- Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования;
- Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велозергометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов;
- Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения;
- Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы.

А/03.8 Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации;
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы;
- Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы;
- Проведение электроэнцефалографии, в том числе с функциональными нагрузками, электромиографии, оформление протокола исследования и оформление заключения;
- Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования;
- Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы.

А/04.8 Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения

А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

- Составление плана работы и отчета о своей работе;
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Распознавание 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;
- Оказание 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));
 - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2.1. Знания и умения, которые необходимо сформировать в период практики

Место прохождения практики	Знать	Уметь	Владеть
Отделение функциональной диагностики, кабинеты ЭКГ, велоэргометрии, тредмилэргометрии, СМ ЭКГ, АД, ФКГ, реовазографии УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	Организацию работы кабинетов ЭКГ, велоэргометрии, тредмилэргометрии, СМ ЭКГ, АД, ФКГ, реовазографии, учетно-отчетную документацию, принцип работы и виды аппаратуры ЭКГ, велоэргометрии, тредмилэргометрии, СМ ЭКГ, АД, ФКГ, реовазографии, методологию снятия ЭКГ, проведения велоэргометрии, тредмилэргометрии, СМ ЭКГ, АД, ФКГ, реовазографии, основные показатели исследований в норме и при патологии.	Провести ЭКГ; провести ФКГ; провести нагрузочные тесты; провести суточное мониторирование ЭКГ и АД; провести доплерографию периферических и брахиоцефальных сосудов; провести кардиоритмографию, исходя из возможностей диагностического прибора; выявить функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы; провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей метода исследования), сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного функционального исследования и целесообразность дополнительного	Владеть методологией функционального исследования сердечно-сосудистой системы; навыком расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; навыком выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; -навыком организовывать и проводить поиск информации по всем вопросам функциональной диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; -навыком организовывать и проводить научно-практические конференции, семинары, разборы, позволяющие совершенствовать знания врачей по функциональной диагностике.

		проведения других диагностических исследований.	
Отделение функциональной диагностики, кабинеты исследования ФВД. УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	Организацию работы кабинета исследования ФВД, учетно-отчетную документацию, принцип работы аппарата исследования ФВД, методологию исследования ФВД, показатели ФВД в норме и при патологии.	Провести исследование функции внешнего дыхания, сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного функционального исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	Методологией исследования функции внешнего дыхания с учетом современных представлений; -навыком расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; -навыком выбора оптимального алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; Навыком организации и проведения поиска информации по всем вопросам функциональной диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; -навыком организации и проведения научно-практических конференции, семинаров, разборов, позволяющие совершенствовать знания врачей по функциональной диагностике.
Отделение функциональной диагностики, кабинеты нейромиеографии, эхоэнцефалоскопии, электроэнцефалог	Организацию работы кабинета ЭЭГ, НМГ, РВГ, ЭхоЭС, учетно-отчетную документацию, принцип работы аппаратов, методологию	Провести электроэнцефалографию; провести эхоэнцефалоскопию; электронейромиографию; вызвать потенциалы головного мозга;	Владеть методологией функционального исследования центральной и периферической нервной системы с учетом современных

рафии. УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	проведения нейромиографии, эхоэнцефалоскопии, электроэнцефалограф ии, основные показатели в норме и при патологии	провести реоэнцефалографию, сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально- диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного функционального исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	представлений; Навыком проведения расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; Навыком выбирать правильный алгоритм исследования с учетом предполагаемого заболевания; Навыком организовывать и проводить поиск информации по всем вопросам функциональной диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; Навыком организовывать и проводить научно- практические конференции, семинары, разборы, позволяющие совершенствовать знания врачей по функциональной диагностике.
---	---	--	---

3. БАЗА ПРАКТИКИ, МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Название базы	Профиль отделений
1	ГАУЗ СО «СОКБ 1»	Отделение функциональной диагностики: кабинеты ЭКГ, вело-, тредмилэргометрии, суточного мониторингирования АД, спирометрии, ЭЭГ, НМГ

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРДИНАТОРА В ПЕРИОД ПРАКТИКИ. ТРУДОЕМКОСТЬ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности ординатора во время прохождения	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности		
	Знания	Умения	Навыки

практики)				
Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой, на которой будет проходить практика, вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Самоанализа и самоконтроля, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных	А
Основной этап: практика в отделении функциональной диагностики УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	Организация работы кабинетов исследования спирометрии, ЭКГ, вело/тредмилэргометрии, СМ ЭКГ, АД, ЭЭГ, НМГ, учетно-отчетная документация, принцип работы и виды аппаратуры методология, основные показатели исследований в норме и при патологии.	Провести спирометрию, ЭКГ, нагрузочные тесты, холтеровское мониторирование ЭКГ и АД, ЭЭГ, НМГ, выявить функциональные изменения; провести дифференциальную диагностику, сформировать заключение, определить при необходимости сроки и характер повторного функционального исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	Владеть методологией спирометрии, ЭКГ, СМ ЭКГ и АД, ЭЭГ, НМГ, навыком расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; навыком выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; навыком организовывать и проводить поиск информации по всем вопросам функциональной диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет.	
Заключительный этап: аттестация по производственной практике (зачет с оценкой) УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 ПК-1,2,3,4,5	Теоретический материал по программе производственной практики	Продемонстрировать уровень сформированности компетенций и трудовых функций	Навыки сформированные (закрепленные) в процессе практики	

4.1. Функциональная диагностика в исследовании сердца и сосудов

Работа в кабинетах функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы: снятие и расшифровка ЭКГ, проведение суточного мониторирования ЭКГ, АД, фонокардиографии, кардиоритмографии, велоэргометрии, тредмил-теста, выявление функциональных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы, проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей метода исследования), написание диагностического заключения, заполнение медицинской документации. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях.

4.2. Функциональная диагностика заболеваний органов дыхания.

Работа в кабинетах исследования функции внешнего дыхания. Проведение спирографии, функциональных проб, выявление функциональных изменений со стороны дыхательной системы, проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей метода исследования), написание диагностического заключения, заполнение медицинской документации. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях.

4.3. Нейровизуализирующие методы функциональной диагностики.

Работа в кабинетах нейровизуализирующих методов: проведение нейромиографии, реовазографии, эхоэнцефалоскопии, электроэнцефалографии, выявление функциональных изменений со стороны нервной системы, проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей метода исследования), написание диагностического заключения, заполнение медицинской документации. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ВИДОВ ПРАКТИКИ

п/№	Профиль отделения	Всего недель	ЗЕ
1	Отделение функциональной диагностики, кабинеты ЭКГ, велоэргометрии, тредмилэргометрии, хМ ЭКГ, АД, ФКГ, реовазографии	16	24
2	Отделение функциональной диагностики, кабинеты исследования ФВД.	14	21
3	Отделение функциональной диагностики, кабинеты нейромиографии, эхоэнцефалоскопии, электроэнцефалографии.	14	21

6. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ЗУН, СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ

Зачет с оценкой: демонстрация ординатором практических навыков по каждому разделу практики. Проверка сформированности навыков по результатам интерпретации результатов исследования и оформления протокола исследования

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. 560 с.: ил.
2. Стручков П.В., Дроздов Д.В., Лукина О.Ф. Спирометрия. Руководство для врачей. М., Гэотар-Медиа, 2018. 106 с.
3. Дощицин В. Л. Руководство по практической электрокардиографии. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 416 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Аксельрод А.С. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике. М: МЕДпресс-информ, 2010 - 208 с ил
2. Внутренние болезни : в 2 томах. Т. 2 / под ред.: В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. : ил.
3. Внутренние болезни : в 2 томах. Т. 1 / под ред.: В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 960 с. : ил.
4. Дроздов Д.В. Неочевидные причины диагностических ошибок в электрокардиографии. М: Медика, 2014- 216 с.
5. Корнеев Н.В., Давыдова Т.В. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии. М: Медика, 2010-128 с.
6. Лупанов В.П., Э.Ю. Нуралиев Э.Ю. Функциональные нагрузочные пробы в диагностике ишемической болезни сердца. М: ООО «ИнтелТек Медиа», 2012. - 224 с., ил
7. Мурашко В.В., Струтынский А.В. ЭКГ. М.: МЕДпресс-информ, 2011- 320 с
8. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике. под ред. А.Л. Сыркина. М: МЕДпресс-информ, 2013-208 с.
9. Середа Ю.В. Электрокардиография в педиатрии. Основные диагностические алгоритмы. Изд. 4-е перераб и доп М: Фолиант, 2011- 104 с.
10. Функциональная диагностика в кардиологии. Клиническая интерпретация : Учебное пособие / Под ред. Ю. А. Васюка. - М.: Практическая медицина, 2009. - 312 с. : ил.
11. Шнайдер Н.А., Петрова М.М. Диагностика диабетической нейропатии. М: Научно-медицинская фирма МБН, 2014.- 288 с.
12. Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретации, дифференциальный диагноз. М: Логосфера, 2010 -280 с. ил.

Учебно-методические пособия:

1. Электрокардиография: учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. 10-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 320 с.: ил.
2. Методические рекомендации по использованию метода спирометрии. Российское респираторное общество. Утверждены Минздравом России в 2016 г. М., 2016, 36 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронный каталог научной библиотеки УГМУ.
2. База учебно-методических пособий, созданных преподавателями УГМУ.

3. ЭБС «Консультант врача» - Электронная медицинская библиотека
<http://www.rosmedlib.ru/>.
4. ЭБС «Консультант+».
5. Система справочников.
6. MEDLIN COMPLETE

Информационные технологии

1. Информационные ресурсы Научной библиотеки УГМУ
2. Локальная сеть Научной библиотеки УГМУ.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studmedlib.ru>
3. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
6. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
7. Сайт Всемирной организации здравоохранения <http://www.who.int/en/>
9. Сайт Российской ассоциации специалистов функциональной диагностики
<http://www.rasfd.com/>
10. Сайт Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики
в медицине <http://www.rasudm.org/>
11. Сайт Российского кардиологического общества <https://scardio.ru/>
12. Сайт Российского респираторного общества <http://spulmo.ru/obshchestvo/index.php>
13. Сайт научного центра неврологии <https://www.neurology.ru/>
14. Внутренняя электронно- библиотечная система (ВЭБС) УГМУ.
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
15. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>