

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

ОДОБРЕНО

Ученым советом ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» июня 2023 г. протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом
филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
Директор, к.м.н.
Д.В. Вихрев
«26» июня 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Блок 2

Практики (Б2.П.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки
31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения
очная

**Пенза
2023**

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана преподавателями кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России и кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Авторы рабочей программы

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Ткаченко Сергей Борисович	Член-корр. РАН, д.м.н., профессор	заведующий кафедрой клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Берестень Наталья Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Гаджиева Лариса Рустановна	д.м.н.	профессор кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Бобылева Татьяна Александровна	к.м.н., доцент	доцент кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Рыбчинский Сергей Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Романов Сергей Николаевич	к.м.н.	доцент кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
13	Лохина Татьяна Викторовна	д.м.н.	заведующий кафедрой терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
14	Молокова Елена Анатольевна	к.м.н.	доцент кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава

				России
4	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	начальник отдела высшего образования	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа производственной (клинической) практики обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26.06.2023 г., протокол №5.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Блок 2. Практики (Б2.П.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Функциональная диагностика
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-функциональный диагност
Индекс дисциплины	Б2.П.1
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестры Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	61 зачетная единица
Продолжительность в часах в т.ч.	2196
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732
Форма контроля	Дифференцированный зачет

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Программа практики относится к Блоку 2 (Практики) и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача - функционального диагноста, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы практики:
сформировать знания:

- методологии системного подхода, методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- основ проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основ психологии для выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- принципов саморазвития, непрерывности профессионального и личностного развития, формирования карьерной траектории;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, способов их применения в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- принципов организации оказания медицинской помощи с использованием

телемедицинских технологий;

- способов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- законодательства Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- стандартов оказания медицинских услуг; клинических рекомендаций, порядков оказания медицинской помощи;
- общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- теоретических основ клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- видов функциональных и клинических методов исследования состояния сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем у детей и взрослых, применяемых на современном этапе;
- показаний и противопоказаний к проведению различных функциональных методов исследования систем организма;
- технических возможностей диагностических приборов и систем, аппаратного обеспечения кабинетов функциональной диагностики;
- техники безопасности при работе с приборами и системами;
- основных приборов для клинической функциональной диагностики функции внешнего дыхания, транспорта газов, энергетического обмена;
- основных аппаратов для исследования гемодинамики, сердца и сосудов;
- основных аппаратов для функциональных исследований в неврологии;

- принципов и правил работы с электронной вычислительной техникой (компьютеры) в функциональной диагностике;
- основ компьютерной обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований;
- методологии проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (далее – ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), и холтеровского мониторирования (далее – ХМ) электрокардиограммы (далее – ЭКГ), а также других методов исследования сердца - современные методы анализа ЭКГ;
- показаний к проведению и правил проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, ультразвукового исследования внутренних органов, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной и компьютерной томографии);
- основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования;
- форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала;
- принципов организации основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний;
- методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и правил составления плана работы и отчета о работе врача;
- правил ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методов оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке);

Сформировать умения:

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- разрабатывать проект в области медицины, осуществлять мониторинг и контроль над его осуществлением;
- организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- поддерживать профессиональные отношения, использовать приемы профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами;

- выбирать направление собственного профессионального и личностного развития, использовать приемы самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии, информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», вести электронную медицинскую карту;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; применять различные формы, методы обучения, инновационные, интерактивные, телемедицинские технологии;
- работать со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику внутренних болезней;
- самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить подготовку пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;
- проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания, сердечнососудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения различными методами функциональной диагностики;
- проводить полное функционально-диагностическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний;
- получать и анализировать данные функциональной кривой, графика или изображения; оформлять заключения и протоколы по результатам исследований;

- интерпретировать полученные результаты, проводить клиническую оценку, составлять программу дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации;
- интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);
- проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и составлять план работы и отчет о работе врача;
- участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- применять методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применять методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым кровотечением, при переломах, ДТП, радиационном поражении (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении).
- распознавать клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проводить базовую сердечно-легочную реанимацию, оказывать экстренную помощь при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке);

сформировать навыки:

- критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- разработки проекта в области медицины, осуществления мониторинга и контроля над его осуществлением;
- организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- поддержания профессиональных отношений, использования приемов профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами;
- использования методов собственного профессионального и личностного развития, приемов самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
- использования в профессиональной деятельности современных информационнокоммуникационных технологий, информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», ведения электронной медицинской карты;

- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- реализации основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленных на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- организации и осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; применения различных форм, методов обучения, инновационных, интерактивных, телемедицинских технологий;
- работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявления основных жалоб, проведения дифференциальной диагностики внутренних болезней;
- самостоятельного осуществления работы на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведения подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;
- проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания, сердечнососудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения различными методами функциональной диагностики;
- проведения полного функционально-диагностического обследования у взрослых и детей, выявления общих и специфических признаков заболеваний;
- получения и анализа данных функциональной кривой, графика или изображения; оформления заключений и протоколов по результатам исследований;
- интерпретации полученных результатов, проведения клинической оценки, составления программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации;
- интерпретации результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);
- проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;

- проведения анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; осуществления контроля выполнения должностных обязанностей;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и составления плана работы и отчета о работе врача;
- участия в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- применения методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применения методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- оценки тяжести состояния больного, оказания первой медицинской помощи, определения объема и места оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым кровотечением, при переломах, ДТП, радиационном поражении (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении);
- распознавания клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проведения базовой сердечно-легочной реанимации, оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке).

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Программа практики относится к Блоку 2 (Практики) и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача - функционального диагноста, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы практики:

сформировать знания:

- методологии системного подхода, методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- основ проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основ психологии для выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- принципов саморазвития, непрерывности профессионального и личностного развития, формирования карьерной траектории;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, способов их применения в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий;
- способов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- законодательства Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- стандартов оказания медицинских услуг; клинических рекомендаций, порядков оказания медицинской помощи;
- общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- теоретических основ клинической физиологии и биофизики сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем;

- видов функциональных и клинических методов исследования состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем у детей и взрослых, применяемых на современном этапе;
- показаний и противопоказаний к проведению различных функциональных методов исследования систем организма;
- технических возможностей диагностических приборов и систем, аппаратного обеспечения кабинетов функциональной диагностики;
- техники безопасности при работе с приборами и системами;
- основных приборов для клинической функциональной диагностики функции внешнего дыхания, транспорта газов, энергетического обмена;
- основных аппаратов для исследования гемодинамики, сердца и сосудов;
- основных аппаратов для функциональных исследований в неврологии;
- принципов и правил работы с электронной вычислительной техникой (компьютеры) в функциональной диагностике;
- основ компьютерной обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований;
- методологии проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (далее – ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), и холтеровского мониторирования (далее – ХМ) электрокардиограммы (далее – ЭКГ), а также других методов исследования сердца - современные методы анализа ЭКГ;
- показаний к проведению и правил проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, ультразвукового исследования внутренних органов, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной и компьютерной томографии);
- основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования;
- форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала;
- принципов организации основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний;
- методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и правил составления плана работы и отчета о работе врача;
- правил ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методов оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке);

Сформировать умения:

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- разрабатывать проект в области медицины, осуществлять мониторинг и контроль над его осуществлением;
- организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- поддерживать профессиональные отношения, использовать приемы профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами;
- выбирать направление собственного профессионального и личностного развития, использовать приемы самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии, информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», вести электронную медицинскую карту;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; применять различные формы, методы обучения, инновационные, интерактивные, телемедицинские технологии;
- работать со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику внутренних болезней;
- самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить подготовку пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;
- проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения различными методами функциональной диагностики;
- проводить полное функционально-диагностическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний; - получать и анализировать данные функциональной кривой, графика или изображения; оформлять заключения и протоколы по результатам исследований;
- интерпретировать полученные результаты, проводить клиническую оценку, составлять программу дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации;
- интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);

- проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и составлять план работы и отчет о работе врача;
- участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- применять методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применять методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым кровотечением, при переломах, ДТП, радиационном поражении (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении).
- распознавать клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проводить базовую сердечно-легочную реанимацию, оказывать экстренную помощь при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке);

сформировать навыки:

- критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- разработки проекта в области медицины, осуществления мониторинга и контроля над его осуществлением;
- организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- поддержания профессиональных отношений, использования приемов профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами;
- использования методов собственного профессионального и личностного развития, приемов самореализации в профессиональной и других сферах деятельности;
- использования в профессиональной деятельности современных информационно-коммуникационных технологий, информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», ведения электронной медицинской карты;
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- реализации основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленных на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;

- организации и осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; применения различных форм, методов обучения, инновационных, интерактивных, телемедицинских технологий;
- работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявления основных жалоб, проведения дифференциальной диагностики внутренних болезней;
- самостоятельного осуществления работы на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведения подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;
- проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы; пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения различными методами функциональной диагностики;
- проведения полного функционально-диагностического обследования у взрослых и детей, выявления общих и специфических признаков заболеваний;
- получения и анализа данных функциональной кривой, графика или изображения; оформления заключений и протоколов по результатам исследований;
- интерпретации полученных результатов, проведения клинической оценки, составления программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации;
- интерпретации результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);
- проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- проведения анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; осуществления контроля выполнения должностных обязанностей;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и составления плана работы и отчета о работе врача;
- участия в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- применения методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применения методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- оценки тяжести состояния больного, оказания первой медицинской помощи, определения объема и места оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым

кровотечением, при переломах, ДТП, радиационном поражении (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении);

- распознавания клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проведения базовой сердечно-легочной реанимации, оказания экстренной помощи при urgentных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке).

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 61 зачетная единица, что составляет 2196 академических часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами	Т/К
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. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного	Т/К

		<p>профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.</p> <p>УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p> <p>УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>	
--	--	--	--

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.</p> <p>ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p>	Т/К П/А

		<p>ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.</p> <p>ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации</p>	
--	--	--	--

<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-2. Применять принципы организации управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> <p>Способен основные и</p>	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей</p>	<p>Т/К П/А</p>
<p>Педагогическая деятельность</p>	<p>ОПК-3. Осуществлять педагогическую деятельность</p> <p>Способен</p>	<p>ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.</p> <p>ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста</p>	
--	--	---	--

Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ОПК-4.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.3. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами	Т/К П/А
	ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.3. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-5.4. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения	Т/К П/А
	ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	ОПК-6.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы. ОПК-6.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы. ОПК-6.3. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования	Т/К П/А
	ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой,	ОПК-7.1. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов	Т/К П/А

	эндокринной систем, органов кроветворения	функциональной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-7.2. Подготовка пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ОПК-7.3. Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации	
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. ОПК-8.2. Владеет формами и методами санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала. ОПК-8.3. Знает принципы организации основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний	Т/К П/А
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Т/К П/А

	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Т/К П/А
--	---	---	---------

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	ПК-1. Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания, анализ информации. ПК-1.2. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.4. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами. ПК-1.5. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.6. Освоение новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания	Т/К П/А

	<p>ПК-2. Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>ПК-2.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализ информации.</p> <p>ПК-2.2. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-2.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-2.4. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики.</p> <p>ПК-2.5. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велозергометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов.</p> <p>ПК-2.7. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения.</p> <p>ПК-2.8. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-2.9. Освоение новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Т/К П/А</p>
--	--	---	----------------

	<p>ПК-3. Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы</p>	<p>ПК-3.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы, анализ информации.</p> <p>ПК-3.2. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы.</p> <p>ПК-3.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы.</p> <p>ПК-3.4. Проведение ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга</p> <p>ПК-3.5. Проведение и интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и оформление заключения.</p> <p>ПК-3.6. Проведение ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах.</p> <p>ПК-3.7. Проведение электромиографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов.</p> <p>ПК-3.8. Проведение реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов.</p> <p>ПК-3.9. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.</p> <p>ПК-3.10. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы.</p> <p>ПК-3.11. Освоение новых методов исследования нервной системы</p>	<p>Т/К П/А</p>
--	---	--	----------------

<p>ПК-4. Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p>	<p>ПК-4.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, анализ информации.</p> <p>ПК-4.2. 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 по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-4.3. Подготовка пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p> <p>ПК-4.4. Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации.</p> <p>ПК-4.5. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования</p>	<p>Т/К</p>
<p>ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.1 .Проведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов, находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.</p> <p>ПК-5.2. Формирование у пациентов мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек.</p> <p>ПК-5.3. Формирование у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</p>	

<p>ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-6.1. Составление плана работы и отчета о своей работе. ПК-6.2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ПК-6.3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. ПК-6.4. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	
---	--	--

	<p>ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>ПК-7.1. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. 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. ПК-7.3. 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)). ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	
--	---	--	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зач.ед.

База практической подготовки: Симуляционный центр по отработке обучающимися практических навыков ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Тренажерный класс Административный корпус). Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 7 этаж (каб.№25), 3 этаж (каб.№63), 5 этаж (каб.№25).

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.П. 1.1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна симулятор»	<p>Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей</p> <p>Навык обеспечения искусственной вентиляции легких</p> <p>Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца</p> <p>Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации</p> <p>Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации</p> <p>Навык введения препаратов внутривенно, струйно</p> <p>Навык согласованной работы в команде</p>	Зачет

2.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-функционального диагноста.

Трудоемкость: 3 зачетные единицы.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Специальные профессиональные умения и навыки</i>				
Б2.П.1.4	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование ЭКГ, стресс-тест			

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.П.1.4.1	Теоретические основы электрокардиографии. Принципы работы электрокардиографа.	Электрокардиограф	<u>Умения:</u> Определить необходимость проведения регистрации ЭКГ. <u>Навыки:</u> Пользование электрокардиографом. Владение манипуляцией регистрации ЭКГ в 12 отведениях ЭКГ. Регистрация дополнительных отведений ЭКГ.	ТК П/А
Б2.П.1.4.2	Анализ ЭКГ	Наборы электрокардиограмм. Устройство для суточного мониторирования ЭКГ. Наборы записей суточного мониторирования ЭКГ для анализа. Ситуационные задачи.	<u>Умения:</u> Оценить и интерпретировать данные электрокардиографии, проводить мониторирование ЭКГ по методу Холтера (ХМ) <u>Навыки:</u> Пользования необходимой медицинской аппаратурой: - электрокардиограф - аппаратура для суточного мониторирования ЭКГ, Владения манипуляциями: регистрация ЭКГ, установка, считывание, анализ ХМ – ЭКГ.	ТК П/А
Б2.П.1.4.3	Характеристика нормальной ЭКГ			
Б2.П.1.4.4	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца			
Б2.П.1.4.5	ЭКГ при нарушениях проводимости в системе Гиса-Пуркинье			
Б2.П.1.4.6	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков			

Б2.П.1.4.7	ЭКГ при ишемической болезни сердца (ИБС)			
Б2.П.1.4.8	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости			
Б2.П.1.4.9	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях			

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.П.1.4.11	Стресс - тесты	Велоэргометр, тредмил, электрокардиограф, дефибриллятор, набор для реанимации. Наборы ЭКГ, зарегистрированные в течение времени стресс-тестов.	<u>Умения:</u> Определить необходимость проведения стресс-тестов Оценить данные велоэргометрии, тредмил-теста. <u>Навыки:</u> Пользования медицинской аппаратурой для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометр, тредмил) Интерпретации данных и анализа результатов: ЭКГ с физической нагрузкой, функциональных тестов (ВЭМ, тредмил – тест).	ТК П/А
Б2.П.1.5	<i>Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания</i>			
Б2.П.1.5.7	Спирография. Спирометрия. Пикфлоуметрия. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных.	Профессиональная компьютерная система для исследования функции внешнего дыхания «Этон». Спирометр,	<u>Умения:</u> - обосновать необходимость проведения инструментального обследования - оценить и правильно интерпретировать результаты	ТК П/А

Б2.П.1.5.11	Бронходилатационные, бронхопровокационные пробы, в условиях физических нагрузок.	пикфлоуметры, бронходилататоры (бета2-агонисты в различных аэрозоль генераторах), велоэргометр, пульсоксиметр, дневники пикфлоуметрии, коллекцияспирограмм.	исследований - научить больного правильно проводить дыхательный маневр при проведении пикфлоуметрии и заполнять дневник. <u>Навыки:</u> - проведения спирометрии и оценки полученных результатов - проведения бронходилатационных проб и проведения измерений пикфлоуметрии - проведения пульсоксиметрии - проведения проб с физической нагрузкой.	
Б2.П.1.7	Эхокардиография			
Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.П.1.7.6	Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца	Руководство по эксплуатации для исследователя. Наборы видеофильмов с данными ультразвукового исследования сердца и сосудов.	<u>Умения:</u> Определить необходимость ультразвукового исследования сердца и сосудов. Рассчитать показатели центральной гемодинамики при ЭхоКГ исследовании с использованием кардиологического датчика с учетом массы тела и процентильных таблиц. правильно наложить 3 электрода ЭКГ для синхронной записи, не помешав постановке датчика в трансторакальных позициях. <u>Навыки:</u> Интерпретации данных и анализа результатов эхокардиографии.	ТК П/А

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля	
Б2.П.1.7.4	Доплер-ЭхоКГ	Руководство по эксплуатации для исследователя. Наборы видео фильмов с данными ультразвукового исследования сердца и сосудов.	<p><u>Умения:</u> Рассчитать объемы и массу миокарда левого желудочка в М- и 2Д-режиме. Рассчитать основные показатели, характеризующие выраженность митральной регургитации по PISA. Определить тип диастолической дисфункции ЛЖ и рассчитать степень выраженности по доплеровскому спектру диастолического потока в ЛЖ. Правильно выбрать программу расчета центральной гемодинамики в М-режиме (по Тейхольцу). Определить максимальный и средний градиент давления по измеренной максимальной и средней скорости кровотока. Получить качественное тканевое изображение миокарда и войти в программу расчета скорости его движения.</p> <p><u>Навыки:</u> Интерпретации данных и анализа результатов ДоплерЭхоКГ.</p>	ТК П/А	

3.3. Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.П.1)

Базы практической подготовки:

1. ГБУЗ КБ №6 им. Г.А. Захарьина;

2. ГБУЗ КБ №5;

N пп	Темы раздела (модуля) практики	За пл ан де ир ¹ йс во ов тв ко ан ий ^л (о	Ф ко ор м И м нд ир пе ек ир те уе нц сы м ий ых	
---------	--------------------------------	--	---	--

1.	<p>Учебный модуль 1: «Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики в Российской Федерации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с нормативными правовыми документами, регламентирующими оказание медицинской помощи по профилю «функциональная диагностика»; - знакомство с организацией работы отделений (кабинетов) функциональной диагностики (квалификационные требования к врачу-специалисту функциональной диагностики, функциональные обязанности персонала, перечень методов функциональной диагностики для лечебно-профилактических учреждений); - работа с документацией, используемой для оценки качества и эффективности работы отделений (кабинетов) функциональной диагностики, изучение и проведение анализа медико-статистических показателей качества медицинской помощи по профилю «функциональная диагностика»; - работа в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения); - знакомство с планированием работы врача-функционального диагноста, заполнение форм отчетности отделения (кабинета) функциональной диагностики (по месту прохождения практики); - работа с документацией врача-функционального диагноста, с формами планов и отчетов, и др.; - разработка и проведение профилактического/санитарно-гигиенического мероприятия оздоровительного характера, способствующего укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний 	20	УК-2-5, ОПК-1-3, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	
----	--	----	--	--

¹ Отчёт по фактически выполненным действиям представляется в Дневнике практики

2.	<p>Учебный модуль 2: «Теоретические основы оценки функционального состояния органов и систем организма человека»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа со стандартами и клиническими рекомендациями врача функционального диагноста; - изучение методов функциональной диагностики и алгоритмов их применения; - знакомство со скрининговыми методами функциональной диагностики 	17	УК-1, УК-5
3.	<p>Учебный модуль 3: «Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с оборудованием, инструкциями по работе с ним, с техникой безопасности в работе врача функционального диагноста; - работа с аппаратурой и основными приборами для клинической функциональной диагностики органов дыхания, кровообращения, нервной системы; 	20	УК-1, УК-5
4.	<p>Учебный модуль 4: «Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование ЭКГ, стресс-тест и другие методы исследования сердца»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с характеристиками ЭКГ (в норме и при патологии - при гипертрофии и перегрузке отделов сердца; - выявление нарушений внутрижелудочковой проводимости в системе Гиса-Пуркинье; - выявление синдромов предвозбуждения желудочков; - изучение результатов проведения ЭКГ (при ишемической болезни сердца (ИБС), при нарушениях ритма и проводимости; при отдельных заболеваниях). Проведение подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. 	57	ОПК-5, ПК-2

	<p>Проведение электрокардиографических исследований сердца:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинической электрокардиографии (ЭКГ), с анализом электрокардиограммы; - клинических функциональных проб (физическая нагрузка, дыхательные, ортостатические, термические, лекарственные пробы); - стресс-ЭКГ, векторкардиографии; - фонокардиографии; - исследований по прекардиальному картированию; - знакомство с методами длительной регистрации ЭКГ; - проведение клинического наблюдения по методам электрофизиологического исследования; <p>Проведение анализа полученных результатов (графических кривых, снимков и параметров исследования)</p>		
5.	<p>Учебный модуль 5: «Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания»:</p> <p>Знакомство с основными методами исследования системы дыхания в покое и при проведении функционально диагностических проб, с алгоритмами их проведения.</p> <p>Проведение подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания.</p> <p>Применение методик исследования и критериев оценки показателей дыхания.</p> <p>Определение показателей биомеханики дыхания.</p> <p>Выявление дыхательной недостаточности.</p> <p>Знакомство с методами определения диффузионной способности легких и легочного кровообращения.</p> <p>Применение методов исследования газов, кислотно-щелочного состояния крови и основного обмена.</p> <p>Проведение функционально-диагностических проб.</p> <p>Проведение анализа полученных результатов (графических кривых, снимков и параметров исследования)</p>	42	ОІ

6.	<p>Учебный модуль 6: «Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы»: Знакомство с методами функциональной диагностики состояния центральной и периферической нервной системы. Изучение активности нейро-мышечного аппарата с помощью метода электромиографии. Проведение подготовки пациента к исследованию состояния функции нервной системы. Проведение оценки функционального состояния вегетативной нервной системы. Функциональная диагностика состояния центральной и периферической нервной системы. Знакомство с методами функциональной диагностики состояния головного мозга. Выявление патологических процессов и изменений в структуре головного мозга с использованием метода эхоэнцефалоскопии/Эхо-ЭГ головы. Проведение анализа полученных результатов (графических кривых, снимков и параметров исследования)</p>	36	ОІ
7.	<p>Учебный модуль 7: «Эхокардиография»: Знакомство с видами ультразвукового изображения сердца, с основными ультразвуковыми доступами к сердцу. Знакомство с методами эхокардиографических и доплеровских исследований сердца и сосудов. Знакомство с ЭхоКГ оценкой врожденных аномалий и пороков сердца.</p>	30	УІ 5, ОІ
	<p>Проведение эхокардиографической оценки камер и структур сердца. Выявление врожденных аномалий и пороков сердца. Проведение подготовки пациента к исследованию сердца и сосудов. Проведение эхокардиографических и доплеровских исследований сердца и сосудов: - доплер-ЭхоКГ; - чреспищеводная ЭхоКГ; Проведение эхоКГ у пациентов с заболеваниями сердца. Анализ полученных результатов.</p>		

8.	<p>Учебный модуль 8: «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»:</p> <p>Знакомство с основными методами функциональной диагностики сосудистой системы.</p> <p>Проведение подготовки пациента к исследованию сосудистой системы. Применение ультразвуковых доплеровских методов исследования сосудистой системы.</p> <p>Проведения реографических методик исследования: реоэнцефалографии, реографии (конечностей, легких, почки, печени).</p> <p>Проведение реовазографии.</p> <p>Клиническое наблюдение по ультразвуковому доплеровскому исследованию экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий и артерий головного мозга.</p> <p>Клиническое наблюдение ультразвукового доплеровского исследования интракраниальных сосудов.</p> <p>Проведение оценки функционального резерва мозгового кровообращения.</p> <p>Ультразвуковое доплеровское исследование сосудов верхних и нижних конечностей.</p> <p>Ультразвуковое доплеровское исследование брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.</p> <p>Ультразвуковое доплеровское исследование сосудов кавальной и портальной венозных систем.</p> <p>Ультразвуковое доплеровское исследование сосудов щитовидной железы.</p> <p>Исследование гемодинамики в органах большого круга кровообращения. Знакомство с методами ультразвукового доплеровского исследования сосудов глаза, сосудов кожи, сосудов органов малого таза.</p> <p>Анализ результатов исследований сосудистой системы.</p>	50	О П
----	---	----	--------

¹ Отчёт по фактически выполненным действиям представляется в Дневнике практики

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

- 1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);
- 2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
- 3) в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (при традиционном сроке освоения). (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

А) ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

4.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре(в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

4.2. Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	81
- практические занятия	81
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	27
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	27
Итого:	108 акад.час./ Зз.ед.

Б) ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Сроки обучения: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

4.2. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	222
в том числе:	
- практика	222
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	111
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	111
Итого:	333 акад.час/ 3 з.ед.

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	546
в том числе:	
- практика	546
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	273
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	273
Итого:	819 акад.час/ 23 з.ед.

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	342
в том числе:	
- практика	342
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	171
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	171
Итого:	513 акад.час/ 14 з.ед.

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
---------------------	------------------------------

Обязательная аудиторная работа (всего)	354
в том числе:	
- практика	354
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	177
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	177
Итого:	531 акад.час./ 15 з.ед.

4.1. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР ¹	
Б.2.Б.1.1	Учебный модуль 1: «Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики в Российской Федерации»:	78	38	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б.2.Б.1.2.1	Учебный модуль 2: «Теоретические основы оценки функционального состояния органов и систем организма человека»:	144	73	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Итого за семестр		222	111	

Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б.2.Б.1.2.2	Учебный модуль 3: «Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики»:	304	96	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;
Б.2.Б.1.2.3	Учебный модуль 4: «Клиническая электрокардиография (ЭКГ),	242	177	ПК-2

¹ СР – самостоятельная работа

	суточное мониторирование ЭКГ, стресс-тест и другие методы исследования сердца»			
Итого за семестр		546	273	

Третий семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б.2.Б.1.2.4	Учебный модуль 5: «Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания»	160	100	ПК-1
Б.2.Б.1.2.5	Учебный модуль 6: «Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы»	182	71	ПК-3
Итого за семестр		342	171	

Четвертый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б.2.Б.1.2.6	Учебный модуль 7: «Эхокардиография»	224	100	ПК-2
Б.2.Б.1.2.10	Учебный модуль 8: «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»	130	77	ПК-2
Итого за семестр		354	177	
Итого за уч.год		696	348	
Всего за 2 уч. года		1464	732	

Всего	2196 / 61		
--------------	------------------	--	--

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету; - подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики (п. 3.3.).

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа) (пример чек-листа).

Оценочный лист (чек-лист) № 1

контроля сформированности профессиональных навыков ординатора:

Методика регистрации ЭКГ

Симуляционное оборудование: электрокардиограф, манекен для наложения электродов при регистрации ЭКГ

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценки	Примечание
Регистрация ЭКГ	1.Объяснение хода исследования. Получение согласие пациента на проведение исследования.		1 мин		
	2.Подготовка пациента для регистрации ЭКГ.	1. Положение лежа на спине 2.Освободить грудь, предплечья и голени от одежды.	1 мин		
	3.Проверка работы электрокардиографа	1.Включаем электрокардиограф в сеть 2.Регистрация мВ	1 мин		Напряжение 1 mV должно вызывать отклонение регистрирующей системы на 10 мм
	4.Наложение электродов	1.Обезжириваем те участки кожи, куда будем накладывать	9 мин		Протираем их салфеткой, смоченной

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценки	Примечание

		<p>электроды.</p> <p>2. Прикрепляем пластинчатые электроды - нижние трети внутренней поверхности голеней предплечий</p> <p>3. На грудные электроды снабженные присосками и грушам</p>		<p>изотоническом растворе хлорида натрия (0,9%) или спиртом. правая рука – красный цвет; левая рука – желтый цвет; левая нога – зеленый цвет, правая нога – черный цвет (заземление).</p> <p>V1 - IV м/р по правому краю грудины; V₂ – IV м/р по левому краю грудины; V3 – уровень 5 ребра по левой околорудинной линии; V4 – 5 м/р по левой среднеключичной линии; V5 – 5 м/р по левой передне-подмышечной линии; V6 - 5 м/р по среднеподмышечной линии.</p>
	5. Запись ЭКГ	<p>1. Регистрация в каждом отведении не менее 4 сердечных циклов. ЭКГ</p> <p>2. Скорость регистрации 25 или 50 мм/ с</p>	1-2 мин	
	6. Регистрация данных пациента	<p>1. Подписывают ФИО пациента, возраст</p> <p>2. Дату и время исследования</p> <p>3. Отмечают</p>	1 мин	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценки	Примечание
		отведения.			
	7.Снятие электродов	1. Удаляют грудные электроды 2. Удаляют электроды от конечностей 3. Обработка поверхности электродов	1 мин		

Максимальное количество баллов: 7 баллов

Набранное количество баллов: _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

количество компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
1 ПК4, 1 ПК ОК	Первый год обучения	<u>Ситуационная задача 1.</u> Пациент 18 лет считает себя больным с раннего детского возраста. В анамнезе – рецидивирующие двусторонние пневмонии и синуситы, рецидивирующие бактериальные инфекции мягких тканей. При трехкратном исследовании хлориды пота – 30-40 ммоль/л. При компьютерной томографии органов грудной клетки выявлены двусторонние бронхоэктазии.	<i>Ответ:</i>
		<u>Вопрос 1.</u> <i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i> Исследование, которое необходимо провести в первую очередь для уточнения диагноза: А. бактериоскопия мокроты на кислотоустойчивые микроорганизмы (далее – КУМ); Б. генетическое тестирование на муковисцидоз; В. иммунограмма; Г. исследование NO в выдыхаемом воздухе; Д. бронхоскопия.	

ком- плек- с ции	Пе- ри- од	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p><u>Вопрос 2.</u> Инструкция: выберите правильный ответ по схеме: А) – если правильные ответы 2, 3 и 5; Б) – если правильные ответы 1, 2, 3 и 5; В) – если правильный ответ 4; Г) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5; Д) – если правильные ответы 3 и 4. Изменения, которые Вы ожидаете увидеть в иммунограмме, – это: 1. снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и макрофагов; 2. снижение количества CD4+ лимфоцитов; 3. снижение количества CD8+ лимфоцитов; 4. снижение общего количества Ig A, M, G; 5. повышение концентрации Ig E.</p>	Ответ:
		<p><u>Вопрос 3.</u> Инструкция: выберите один правильный ответ: В иммунограмме выявлено снижение общего количества Ig A, M, G. Укажите наиболее вероятный диагноз: А. бронхоэктатическая болезнь, тяжелое течение; Б. общий переменный иммунодефицит; В. синдром Мунье-Куна; Г. первичная цилиарная дискинезия; Д. муковисцидоз.</p>	Ответ:
? ПК5, О 1 ПК УК	Вт ор ой го д об уч ен ия	<p><u>Ситуационная задача 2.</u> Пациент У., 60 лет, в анамнезе обморочное состояние. При холтеровском мониторировании отмечается синдром тахикард-брадикардии с ЧСС 35-160 уд/мин. и эпизодами миграции водителя ритма. В покое и ночью регистрируются эпизоды СА блокады с паузами до 3,0 секунды.</p> <p><u>Вопрос.</u> Выберите вариант заключения: А. Синдром слабости синусового узла Б. Синдром WPW В. Синдром Фредерика Г. Синдром Гудпасчера Д. Синдром Меньера</p>	Ответ:

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора:

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
УК-1, УК-5, ОПК-5, ПК-2	Что является прямым признаком острой стадии инфаркта миокарда на ЭКГ?	Наличие патологического зубца Q на ЭКГ (или комплекс QS), элевация (подъем) сегмента RS-T и отрицательный (коронарный) зубец T. В противоположных отведениях встречаются
		реципрокные изменения ЭКГ: депрессия сегмента RS-T ниже изолинии и положительный остроконечный и симметричный (коронарный) зубец T. Иногда наблюдается увеличение амплитуды зубца R.
УК-1, УК-5, ОПК-7, ПК-4	Какие количественные характеристики рассчитываются по доплерограмме кровотока в сосуде.	По доплерограмме кровотока в сосуде рассчитываются показатели: - Пиковая систолическая скорость, - Конечная диастолическая скорость, - Средняя скорость, - Индекс резистентности, - Пульсаторный индекс, - Индекс спектрального расширения.

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
2. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>
3. Неврология : национальное руководство : в 2-х т.2 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html>
4. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. Т. 1. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с. (Серия "Национальные руководства") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html>

5. Неробкова Л.Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Л. Н. Неробкова, Г. Г. Авакян, Т. А. Воронина Г. Н. Авакян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445198.html>
6. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е.В. Резник, И.Г. Никитин. - Москва ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. // URL <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
7. Салухов, В. В. Практическая пульмонология : руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитоновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html>
8. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455807.html>
9. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450291.html>
10. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>
11. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
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. - ISBN 978-5-9704-6404-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464045.html>
13. Ярцев, С. С. Электрокардиография. Практическое руководство-справочник для врачей / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466872.html>

Дополнительная литература:

1. Пульмонология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html>
2. Соколов, А. В. Теория и практика диагностики функциональных резервов организма / А. В. Соколов, Р. Е. Калинин, А. В. Стома - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434369.html>
3. Спирометрия [Электронный ресурс]: рук. для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html>
4. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н.Ю. Маркина, М.В. Кислякова; под ред. С.К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>

Информационный ресурс:

1. Адо А.Д., Пыцкий В.И., Порядин Г.В., Владимиров Ю.А. Патологическая физиология.- М.:Триада-Х, 2002, 580с.

2. Аксельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки. - М.: «Медицинское информационное агентство». 2011. - 192 с.
3. Аксельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике. - М.: «Медицинское информационное агентство». 2011. - 208 с.
4. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 2-е изд. – 296 с.
5. Баранов В.Л., Куренкова И.П., Казанцев В.А., Харитонов М.А. Исследование функции внешнего дыхания. – СПб.: Элби, 2002.
6. Барсуков А.В., Баранов В.Л., Куренкова И.Г., Медведев В.М., Чепель А.И. Унифицированные заключения по электрокардиографии: Учебное пособие. - СПб.: ЭЛБИ-СПб. 2010. - 272 с.
7. Беленков Ю.Н., Терновой С.К. «Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний». М. Изд. Группа «Гэотар-Медиа» 2007. - 975с.
8. Белов А.А., Лакшина Н.А. Оценка функции внешнего дыхания. – М.: ММА, 2002. 9. Белялов Ф.И., Аритмии сердца. - М., «Мед. Инф. Агентство». 2006. - 350 с. 10. Берестень Н.Ф., Сахно Ю.Ф., Бобков Ю.И. Введение в эхокардиографию. Учебное пособие. – М.: РМАПО, 1997.
11. Бова А.А. Функциональная диагностика в практике врача-терапевта: Руководство для врачей / А.А. Бова, Ю-Я. С. Денещук, С.С. Горохов. – ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 240 с.
12. Бокарев И.Н., Попова Л.В., Фомченкова О.И. Синдром аритмии. - М.: Практическая медицина. 2007. - 208 с.
13. Бокерия Л.А., Машина Т.В., Голухова Е.З. Трехмерная эхокардиография. – М.: Н.Ц.ССХ им.Бакулева, РАМН, 2002.
14. Болезни сердца: Руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова, И.Г. Фоминой. – М.: Литтерра, 2006. – 1328 с.
15. Воложин А.И., Порядин Г.В. Патопфизиология, М. Академия, 2006, 304с.
16. Воробьев А.С. Электрокардиография. Новейший справочник. – СПб.– «Сова».2011.- 456 с.
17. Воробьева З.В. Основы патофизиологии и функциональной диагностики системы дыхания. – М.: ФГП ФУ «Медбиоэкстрем», 2002.
18. Воробьева З.В. Исследование вентиляционной функции легких. – М.: ЗАО «Книга и бизнес», 2008. – 191 с.
19. Гаджиева Л.Р., Ткаченко С.Б., Барвинченко Л.И., Палченкова М.В. Диагностические пробы в кардиологии. – Казань. Центр инновационных технологий. -2015. – 136 с.
20. Гаджиева Л.Р., Барвинченко Л.И. Фармакологические и другие пробы в кардиологии: Учебное пособие, 2015.
21. Гаджиева Л.Р., Ткаченко С.Б., Палченкова М.В. Функциональные ЭКГ тесты с использованием дозированных физических нагрузок: Учебное пособие, 2015.
22. Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М.. Опыт применения вызванных потенциалов в клинической практике. -М.: НМФ «МБН», 2001.- 480 с.
23. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. М.: Медпресс-информ, 2003.-264 с.
24. Гнездицкий “Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография.” (картирование и локализация источников электрической активности мозга). II изд, -М.; Медпресс-информ, 2004 г., 624с.

25. Гнездицкий В.В. , Корепина О.С. Атлас по вызванным потенциалам мозга (практическое руководство, основанное на анализе конкретных клинических наблюдений). Иваново, Изд.полигр.комплекс «Пресс Сто », 2011. - 532 с .
26. Гнездицкий В.В., М.А. Пирадов . Нейрофизиология комы и нарушения сознания. Иваново, ПресСто , 2015.-528 с.
27. Горбунов В.М. Суточное мониторирование артериального давления. Современные аспекты. – Логосфера, 2015.
28. Гриппи М.А. Патофизиология легких / Пер. с англ. М.: Бином, 2000.
29. Джанашия П.Х., Шевченко Н.М., Маленьков В.К. Руководство по интерпретации ЭКГ. – М.: Оверлей, 2003. 30. Дощицин В.Л. Руководство по практической ЭКГ.-М.: Медпресс-информ. 2013.- 408 с.
31. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии. - Москва, Медпресс-информ., 2002. - 368 с.
32. Зенков Л.Р. Непароксизмальные эпилептические расстройства. М.Медпресс-информ,2007,75-106.
33. Зотов Д.Д., Гротова А.В. Современные методы функциональной диагностики в кардиологии. Учебное пособие. – СПб, 2002.
34. Кардиология. Национальное руководство /Под ред. Беленкова Ю.Н. и Оганова Р.Г. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. - 1231 с.
35. Кардиология. Под ред. Б. Гриффина и Э. Тополя. Пер. с англ. – М.: «Практика», 2011. – 1248 с.
36. Кечкер М.И. Электрокардиографические заключения с иллюстрациями и кратким описанием изменения ЭКГ. – М.: ООО «Оверлей», 2003.
37. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких. 2-е издание, исправленное и дополненное под ред. акад. РАМН А.Г. Чучалина – М.: издательский холдинг «Атмосфера», 2007 – 240 с.
38. Клинические рекомендации: стандарты ведения больных / [ред. совет: Баранов А. А. и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 899 с.
39. Корнеев Н.В., Давыдова Т.В. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии. – М.: Медика, 2010. – 128 с.
40. Куликов В.П. Основы ультразвукового исследования сосудов. Видар, 2015, с.388.
41. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение/ Руководство для врачей/ 3е издание.- СПб.: Фолиант. 2007. - 672 с.
42. Лили Л. Патофизиология сердечно-сосудистой системы.- М. Бином, 2010, 657с.
43. Лупанов В.П. Функциональные нагрузочные пробы в диагностике ишемической болезни сердца // Сердце. – 2002. – Т. 1, №6. – С. 294 – 305.
44. Мазур Н.А. Практическая кардиология.- М.: Медпрактика. 2012.
45. Мазур Н. А., Пшеницин А. И. Суточное мониторирование артериального давления. 2-е изд., Медпрактика-М. 2015.
46. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование. – М.: Медпрактика, 2008.
47. Михайлов В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмил-тест, степ-тест, ходьба. – Иваново: ООО ИИТ «А-Гриф». 2005. – 440 с.
48. Мурашко В. В., Струтынский А. В. Электрокардиография/ Учебное пособие.- М.: МЕДпресс-информ. 2012. - 320 с.

49. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике: Учебное пособие / А.С. Аксельрод, П.Ш. Чомахидзе, А.Л. Сыркин; под ред. А.Л. Сыркина. – М.: МЕД пресс-информ, 2008. – 208 с.
50. Никитин С.С., Куренков А.Л. Магнитная стимуляция в диагностике и лечении болезней нервной системы. М.САШКО., 2003.,378с.
51. Новикова Н.А., Сыркин А.Л., Гиляров М.Ю., Полтавская М.Г. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца: общие принципы.- М.: Мед. Инф. Агентство. 2007. - 72 с.
52. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. – М., «Мед. Инф. Агентство». 2012. - 560 с.
53. Патологическая физиология органов дыхания: монография Джон Б. Уэст / пер. с англ. под общей ред. д.м.н. профессора А.И. Синопальникова – М.: Бином, 2008.: 228 с .
54. Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И.. Эхокардиография в практике кардиолога. Практика, 2013, с.211.
55. Респираторная медицина: руководство в 2 т. / под ред. РАМН А.Г. Чучалина. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Москва, 2007. Том 1 – 800 с., том 2 – 816 с.
56. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография. – М: ВИДАР, 2008.
57. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Холтеровское и бифункциональное мониторирование ЭКГ и артериального давления. - Медпрактика-М. – 2010.
58. Середа Ю.В. Электрокардиография: основные диагностические алгоритмы.- СПб: Фолиант. 2011. - 98с.
59. Стандартизация легочных функциональных тестов. Официальный отчет Европейского Респираторного общества. Перев. под ред. акад. РАМН А.Г.Чучалина // Пульмонология, 1993. – Приложения. – 92 с.
60. Струтынский А.В. Эхокардиограмма: анализ и интерпретация/ 3-е издание.- М: МЕДпресс-информ. 2012. - 208 с.
61. Стручков П.В. Функциональная диагностика. – М.: Медицина, 2012. – 123-168 с.
62. Сыркин А. Л. Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки. - Медицинское информационное агентство. - 2010.
63. Тавровская Т.В. Велоэргометрия. Практическое пособие для врачей. – СПб, 2007. – 134 с.
64. Тихоненко В.М. Практикум по холтеровскому мониторированию.- СПб: БХВ-Петербург. 2013. - 112с.
65. Ткаченко С.Б., Берестень Н.Ф. Тканевое доплеровское исследование миокарда. – М.: «Реал Тайм», 2006. – 176 с.
66. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес. – 4-е изд. (эл.). – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 560 с. – (Неотложная медицина)
67. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов. пер. с англ. под ред. В.А. Кокорина. – М.: Логосфера, 2010. – 280с.
68. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов. Под редакцией О.Ю. Атькова. Эксмо. Москва, 2009, с. 400.
69. Уэст Дж. Б. Патология физиология органов дыхания. Основы. – М.: Изд. Бином, 2008. – 228 с
70. Фролов В.А., Дроздова Г.А., Патология физиология в рисунках, таблицах и схемах.-М.: МИА, 2003, 390с.

71. Функциональная диагностика в кардиологии. В 2 –х томах. под ред. Л.А. Бокерия, Е.З. Голуховой, А.В. Иваницкого. – М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2005.
72. Функциональная диагностика в пульмонологии: практическое руководство / под ред. А.Г. Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с. – (Серия «Национальные руководства»).
73. Шевченко О.П. Ишемическая болезнь сердца.- М.: Риафарм. – 2005.- 416с.
74. Щетинин В.В., Берестень Н.Ф. Кардиосовместимая доплерография. – М.: Медицина, 2002.
75. Шубик Ю.В. Суточное мониторирование ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. – СПб. 2012. - 216 с.
76. Электрокардиография: [учеб. пособие для мед. вузов] /В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 11-е изд. – Москва: МЕДпресс-информ, 2016. – 314 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы
<https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>
3. Сайт Роспотребнадзора
https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356
4. Государственный реестр лекарственных средств
<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
5. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
6. Сайт «Русский медицинский журнал»: <http://www.rmj.ru>
7. Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline:
<http://www.pubmed.gov/>
8. Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru: <http://www.medlinks.ru>
9. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения: <http://www.who.int/ru/index.html>
10. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <http://www.femb.ru/feml>
11. Большая медицинская библиотека BestMedBook: <http://bestmedbook./search.php>
12. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru/>
13. Библиотека медицинских книг, доступных для бесплатного скачивания:
<http://medic-books.net/>
14. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования :
<http://window.edu.ru/>
15. Все для учебы студентам-медикам: <https://medstudents.ru/>
16. Медицинская литература: книги, справочники, учебники: <http://www.booksmed.com/>

Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации(<http://cr.rosminzdrav.ru/>)

4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры