

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
Председатель Ученого совета
_____ Д.В. Вихрев

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
к.м.н. _____ Д.В. Вихрев
«26» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина)»

Блок 1.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
(дисциплины элективные) (Б1.Э.2)

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Пенза
2024

Рабочая программа учебного модуля «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» разработана преподавателями кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии 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 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина)».

Авторы рабочей программы

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заведующая кафедрой терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бочкарева Юлия Валерьевна	к.м.н. доцент	Доцент кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Комиссарова Екатерина Викторовна	-	Ассистент кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии	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.	Заместитель председателя Учебно- методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ 26.06.2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» обновлена и одобрена на заседании кафедры 14.05.2024 г. протокол № 10 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» обновлена и одобрена на заседании кафедры 22.05.2025 г. протокол № 5 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений
(дисциплины элективные) (Б1.В.ДЭ.01.01)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Общая врачебная практика (семейная медицина)
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач общей врачебной практики (семейная медицина)
Индекс дисциплины	Б1.В.ДЭ.01.01
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Зачет

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина):

Рабочая программа учебного модуля «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры, части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины элективные) и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций,

обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача общей врачебной практики (семейная медицина).

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача общей врачебной практики (семейная медицина), способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области сохранения и укрепления здоровья населения, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- общих вопросов организации медицинской помощи населению;
- вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи;
- закономерностей функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенностей регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;
- методов инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов;
- принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов врачом общей практики (семейным врачом);
- положений системного подхода в интерпретации данных инструментальных методов обследования;
- методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ – 10).

сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;
- обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;
- обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам;
- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
- интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;
- выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики ведения пациентов врачом общей практики (семейным врачом);
- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований;
- выявлять основные закономерности изучаемых объектов;
- составлять план обследования пациента и определить необходимость функциональных методов исследования;

- анализировать и интерпретировать данные, получаемые при проведении функциональных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения;
- определить показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования.

сформировать навыки:

- сбора, обработки информации;
- пользования необходимой медицинской аппаратурой: электрокардиограф, прибор для измерения артериального давления, аппаратура для суточного мониторирования электрокардиограммы (далее-ЭКГ), аппаратура для суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмил);
- владения манипуляциями: регистрация ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ;
- установки, считывания, анализа холтеровского мониторирования ЭКГ (далее - ХМ – ЭКГ);
- установки, считывания, анализа СМАД;
- определения группы крови и резус-фактора;
- интерпретации данных и анализа результатов: ЭКГ с физической нагрузкой, трансторакальная эхокардиографии, УЗ исследование сосудов, функциональных тестов (велозергометрия – (далее ВЭМ), тредмил – тест), спирографии, регистрации синдрома обструктивного апноэ сна;
- оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.

Формируемые компетенции: УК-1; УК-5; ОПК-4; ПК-1.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина):

Рабочая программа учебного модуля «Функциональная диагностика в общей врачебной практике» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры, части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины элективные) и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача общей врачебной практики (семейная медицина).

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача общей врачебной практики (семейная медицина), способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области сохранения и укрепления здоровья населения, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- общих вопросов организации медицинской помощи населению;
- вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи;
- закономерностей функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенностей регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;
- методов инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов;
- принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов врачом общей практики (семейным врачом);
- положений системного подхода в интерпретации данных инструментальных методов обследования;
- методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ – 10).

сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;

- обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;
- обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам;
- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
- интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;
- выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики ведения пациентов врачом общей практики (семейным врачом);
- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований;
- выявлять основные закономерности изучаемых объектов;
- составлять план обследования пациента и определить необходимость функциональных методов исследования;
- анализировать и интерпретировать данные, получаемые при проведении функциональных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения;
- определить показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования.

сформировать навыки:

- сбора, обработки информации;
- пользования необходимой медицинской аппаратурой: электрокардиограф, прибор для измерения артериального давления, аппаратура для суточного мониторинга электрокардиограммы (далее-ЭКГ), аппаратура для суточного мониторинга артериального давления (далее – СМАД), аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмил);
- владения манипуляциями: регистрация ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ;
- установки, считывания, анализа холтеровского мониторинга ЭКГ (далее - ХМ – ЭКГ);
- установки, считывания, анализа СМАД;
- определения группы крови и резус-фактора;
- интерпретации данных и анализа результатов: ЭКГ с физической нагрузкой, трансторакальная эхокардиографии, УЗ исследование сосудов, функциональных тестов (велозергометрия – (далее ВЭМ), тредмил – тест), спирографии, регистрации синдрома обструктивного апноэ сна;
- оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.

1.3.Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единиц, что составляет 144 академических часа.

1.4.Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724)
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере

здравоохранения», зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный № 18247)

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726)

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 237 от 26.08.1992 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей врачебной практики (семейная медицина)» и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

- Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2023 г. №16 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2023, регистрационный номер № 72334) (далее – ФГОС ВО);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383.

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73677);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73664);

- Приказ Министерством юстиции Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

- Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

- Положение об ординатуре;

- Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

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, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации 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
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 профессионального и личностного развития и минимизировать возможные	Т/К

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

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать с клиническими рекомендациями и со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Знает и умеет осуществлять диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Применяет инструментальные методы исследований и интерпретирует полученные результаты	Т/К

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)	Форма контроля
Оказание первичной медико-санитарной помощи населению	ПК-1. Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя). ПК-1.2. Объективное клиническое обследование пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов. ПК-1.3. Интерпретация результатов лабораторных анализов, лучевых, электрофизиологических и других методов исследования; формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследований пациентов. ПК-1.4. Применение медицинских изделий, специального инструментария, оборудования, диагностических тестов для диагностики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. ПК-1.5. Направление пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста в медицинскую организацию для проведения дополнительных обследований и (или) лечения, в том числе в стационарных условиях. ПК-1.6. Установление окончательного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ).	Т/К П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДЭ.01.01 «Функциональная диагностика в общей врачебной практике»

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.	Учебный модуль 1: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме
1.2	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов
2.	Учебный модуль 2: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»
2.1	Теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой и дыхательной систем
2.2	Ультразвуковое исследование сердца
2.3	Основные показатели, определяемые при эхокардиографии
2.4	Оценка функционального состояния миокарда
2.5	Оценка центральной гемодинамики
2.6	ЭхоКГ при различных заболеваниях сердца
2.7	Изменение параметров ЭхоКГ при различной патологии
2.8	Определение и оценка степени регургитации и шунтирования
2.9	Допплерография сердца
2.10	Тканевая доплерография
2.11	Чрезпищеводная ЭхоКГ
2.12	Ультразвуковое исследование сосудов
2.13	Электрокардиография
2.13.1	Теоретические основы ЭКГ Анализ ЭКГ
2.13.2	Характеристика нормальной ЭКГ
2.13.3	ЭКГ при гипертрофии миокарда отделов сердца
2.13.4	ЭКГ при нарушениях проводимости
2.13.5	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков
2.13.6	ЭКГ при нарушениях ритма
2.13.7	ЭКГ при ишемической болезни сердца (далее – ИБС)
2.13.8	Изменения ЭКГ при некоторых других заболеваниях и состояниях
2.13.9	Дистанционные методы передачи ЭКГ
2.14	Стресс - тесты
2.15	Велоэргометрия и тредмилл
2.16	Лекарственные пробы: дипиридамол, АТФ, добутамин
2.17	Другие виды проб (проба с гипервентиляцией, пассивная ортостатическая проба, эмоциональная проба)
2.18	Длительная регистрация ЭКГ (стационарное мониторирование, амбулаторное холтеровское мониторирование, имплантируемые регистрирующие устройства)
2.19	Суточное мониторирование артериального давления
2.20	Исследование функции внешнего дыхания
2.21	Объемная сфигмография

2.22	Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна
------	---

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1. Сроки обучения: четвертый семестр обучения в ординатуре

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч./ зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего)	96
в том числе:	
- лекции	8
- семинары	38
- практические занятия	50
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	48
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	144ак.ч. /4 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация: зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.ч./з.е.			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Четвертый семестр					
1.	Учебный модуль 1: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»	1	5	2	8
2.	Учебный модуль 2: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»	7	33	48	40
	Всего:	8ак.ч./ 0,2з.е.	38ак.ч./ 1,05з.е.	50ак.ч./ 1,4з.е.	48ак.ч./ 1,4 з.е.

¹ Л – лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

4.4.Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии ⁷ , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Методы определения патологических состояний, симптомов и	вебинар

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п13.

⁶Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

⁷Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

	синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»	анализ конкретных ситуаций ролевая игра
--	--	--

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак. ч./ з. е.	Индексы формируемых компетенций
2.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме пациентов	Подготовка слайд-презентаций по теме «Применение системного подхода в интерпретации данных ЭхоКГ»	8	ОПК-4, ПК-1
2.2	Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ - 10	Подготовка слайд-презентаций по теме «Показания противопоказания и методика проведения пассивной ортостатической пробы» Подготовка слайд-презентаций по теме	40	ОПК-4, ПК-1

		«Длительная регистрация ЭКГ с помощью имплантируемых устройств» Подготовка слайд-презентаций по теме «Ультразвуковые доплеровские методы исследования ЛПИ»		
Всего:			48 ак.ч./1,4з.е.	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, 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 (зачет) Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Проанализируйте, как соотношение концентраций ионов натрия и калия внутри и снаружи кардиомиоцита и способы поддержания этого влияют на заряд мембраны кардиомиоцита в покое? <i>Ответ:</i> Концентрация внутри кардиомиоцита меньше, чем в внеклеточной жидкости, так как натрий–калиевый насос с затратой энергии активно перекачивает ионы калия и натрия их электрохимических градиентов: калий внутрь, а натрий наружу, причем на каждые 2 иона калия приходится 3 иона натрия и самым поддерживается постоянство отрицательного заряда в состоянии покоя.	ОПК-4, ПК-1

Тема учебной дисциплины: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»		
2.	Контрольный вопрос: Как распространяется волна деполяризации в миокарде жел	ОПК-4, ПК-1
	Ответ: Волна деполяризации в миокарде желудочков распространяется от эндокарда к эпикарду.	

6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»		
1.	Контрольный вопрос: Менее кокой величины должен снизиться значение теста Тиффно (ОФВ ₁ /ЖЕЛ %), чтобы свидетельствовать о наличии у пациента бронхиальной обструкции	ОПК-4, ПК-1
	Ответ: 85%	
2.	Контрольный вопрос: Признаки истинной аневризмы ЛЖ в области верхушки при ЭхоКГ в В-режиме	ОПК-4, ПК-1
	Ответ: Расширение ЛЖ в области верхушки, тонкая, плотная несокращающаяся стенка, отсутствие разрыва свободной стенки ЛЖ	

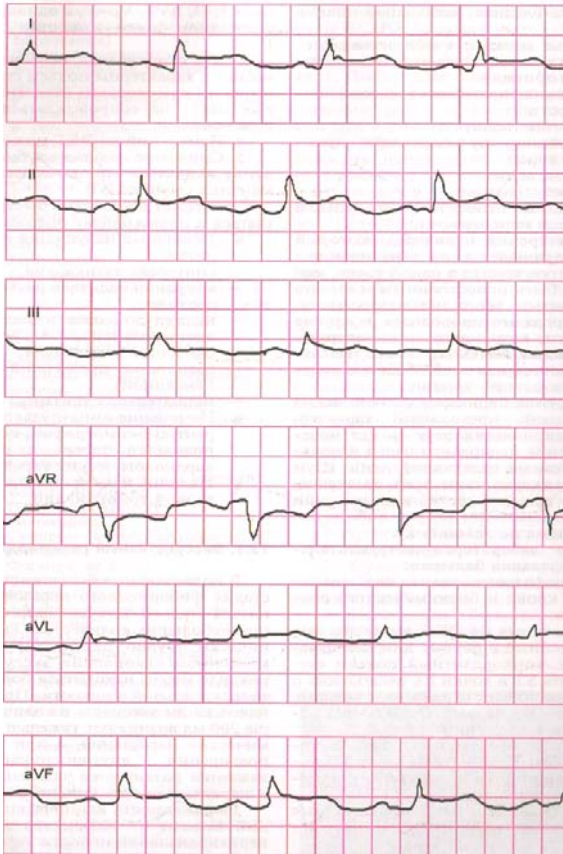
6.1.3. Примеры тестовых заданий:

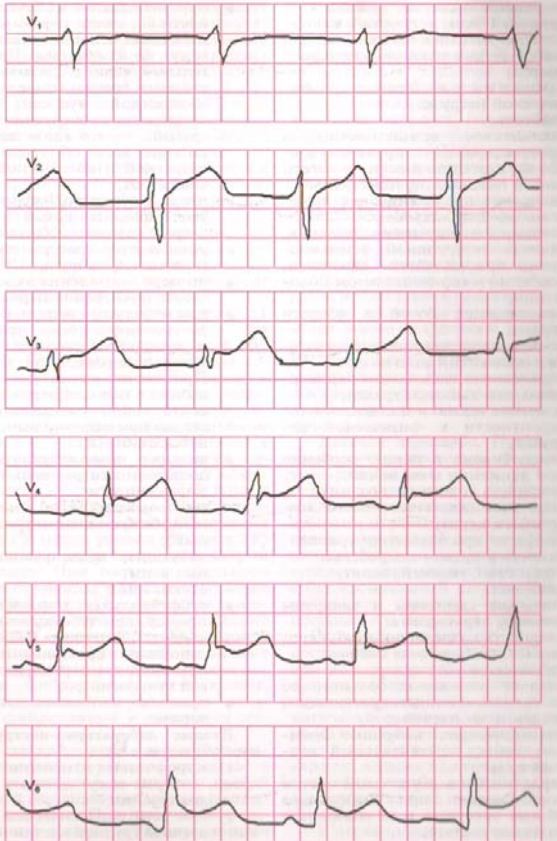
№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	Тестовое задание: Реографический индекс отражает: А. Пульсовое кровенаполнение Б. Объемный кровоток В. Абсолютные величины кровообращения Г. Величину сосудистого сопротивления Д. Объемный кровоток и величину сосудистого сопротивления	ОПК-4, ПК-1
	Ответ: А	
2.	Тестовое задание: ЭКГ признаки инфаркта миокарда и феномена WPW I. Феномен WPW II. Инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка А Комплекс QRS типа QS в отведениях III и aVF Б. Может наблюдаться подъем сегмента ST в отведениях III и aVF В. Патологический зубец Q во II отведении	ОПК-4, ПК-1

	Г. Наличие дельта-волны на восходящем колене QRS в отведениях I и aVL	
	Ответ: I. А,Б,Г; II. А,Б,В	

6.2.Промежуточная аттестация

6.2.1.Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при заболеваниях в соответствии с МКБ – 10»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Выберите правильный ответ, характеризующий те или иные изменения предложенной электрокардиограммы: 	ОПК-4, ПК-1

	 V=25 mm/s А. Инфаркт миокарда передне-перегородочной локализации Б. Инфаркт миокарда нижне-базальной локализации В. ЭКГ признаки острого перикардита Г. Ишемия миокарда нижней стенки ЛЖ	
	<i>Ответ: В</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> К гемодинамической характеристике артериальной обструкции относится: А. Уменьшение лодыжечно-плечевого индекса Б. Повышение лодыжечно-плечевого индекса В. Плече-лодыжечный градиент давления менее 20 мм.рт.ст. Г. Трехфазная картина кровотока Д. Кровоток в одноименной вене на каждой стадии сердечного цикла	ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ: А</i>	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i>	ОПК-4, ПК-1

	Электрокардиографические признаки гипертрофии правого предсердия	
	<i>Ответ:</i> Амплитуда зубца Р во II отведении 2,5 мм и > и увеличение положительной фазы зубца Р в отведении V ₁	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какова связь между ранним ультразвуковым признаком: усилением пульсации сосуда и наличием атеросклеротического поражения сосудов?	ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> Это один из ранних диагностических признаков клинически скрытого атеросклероза.	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Функциональная диагностика в общей врачебной практике (семейной медицине)»		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Проанализируйте и определите когда у больного требуется получить информированное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц) на проведение исследования? <i>Ответ:</i> это является необходимым предварительным условием перед проведением любого медицинского вмешательства.	ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольное задание:</i> Признаки дивергентного типа мышления, используемые в работе врача. <i>Ответ:</i> сравнение, классифицирование, выбор, принятие решений, умение анализировать и организовывать	ОПК-4, ПК-1

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Больная Л., 42 года. Жалобы при поступлении: на возобновление приступов жгучих и давящих болей в левой половине грудной клетки, продолжительностью до получаса без четкой связи с физической нагрузкой. <i>Анамнез:</i> С 38 лет отмечает повышение артериального давления (далее – АД), макс до 160/100 мм.рт.ст. На фоне терапии кандесартаном 4 мг/сут АД было в пределах 120/80 мм.рт.ст.	УК-1; ОПК-4, ПК-1

	Около 10 месяцев назад стала отмечать эпизоды жгучих и давящих болей в левой половине грудной клетки, продолжительностью до получаса без четкой связи с физической нагрузкой. Первоначально боли расценивались как кардиалгии (при проведении гастроскопии - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, при МР - томографии позвоночника - множественные протрузии межпозвоночных дисков в грудном отделе. При ЭКГ в покое, ЭХО-КГ-патологии не выявлено).	
	Вопрос 1.Какое исследование необходимо провести пациентке, в первую очередь, для оценки причины болей в грудной клетке?	ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> Нагрузочную пробу	
	Вопрос 2.Через 2 месяца - при проведении нагрузочной пробы на фоне жгучих болей за грудиной зарегистрированы депрессии сегмента ST в отведениях II, III, avF до 1,5 мм при ЧСС 120 в мин, АД 145/90 мм рт. ст. Боли прошли в течении 2-3 мин. ЭКГ вернулось к исходной на 5 минуте отдыха. Оцените результаты пробы.	ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> Проба положительная. Больная из группы высокого риска сердечно-сосудистых осложнений.	
	Вопрос 3.Больная была госпитализирована. При коронароангиографии (далее – КАГ) выявлен критический стеноз передней нисходящей артерии (далее – ПНА) в проксимальной части, Одномоментно выполнена баллонная ангиопластика со стентированием ПНА, баллонная ангиопластика диагональной артерии (далее – ДА) с хорошим гемодинамическим и клиническим эффектом.	
	Вопрос 4.Как часто необходимы осмотры врача и каков объем обследований при диспансерном наблюдении?	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> Диспансерные осмотры 4 раза в год первый год после КАГ, при осмотрах- контроль факторов риска: АД, курения, липидограммы. креатинина крови, толерантности к глюкозе, регистрация ЭКГ.	

7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Иллюстративный материал в виде анатомических таблиц-схем, муляжей по разделам рабочей программы; схемы, алгоритмы диагностики заболеваний ССС, банк ситуационных задач, ЭКГ, архив компьютерных томограмм, ЭХО-КГ, доплерограммы, реоэнцефалограммы (на бумажных носителях и в электронном варианте); спирометрия.

7.2..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. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>
2. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>
3. Кардиология. Национальное руководство. Под ред. Е.В. Шляхто. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 800 с.: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>
4. Общая врачебная практика. Т. 1: национальное руководство / под ред. О. Ю.Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд.,перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - Текст: электронный //URL:<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455203.html>
5. Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. - Т. 2 / под ред. О.Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд.,перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 992 с. (Серия "Национальные руководства") - Текст: электронный // URL:<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455210.html>

Дополнительная литература

1. Ярцев, С. С. Электрокардиография. Практическое руководство – справочник для врачей/ С.С. Ярцев. – 3-е изд.,перераб.и доп. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-9704 -6687-2, - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466872.html>
2. Волкова, Н. И. Электрокардиография: учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-6443-4. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464434.html>
3. Седов, В. П. Клиническая эхокардиография: практическое руководство / Седов В. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6049-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460498.html>
4. 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. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464045.html>
5. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. — Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
6. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
7. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с.: ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>
8. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5029-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450291.html>

Учебно-методическое обеспечение

1. Тактика врача-кардиолога: практическое руководство / под ред. Ж.Д. Кобалава. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 320 с.: ил. - (Серия "Тактика врача") – 1 экз.
2. Круглов, В. А. Электрокардиограмма в практике врача: руководство / В. А. Круглов, М.Н. Дадашева, Р.В. Горенков. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 136 с. ил. – 1 экз.
3. Электрокардиография: учебное пособие / Н.И. Волкова, И.С. Джериева, А.Л. Зибарев [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 136 с.: ил. – 1 экз.
4. Бобров, А. Л. Справочник по эхокардиографии: учебное пособие / А. Л. Бобров, А. В. Черномордова. / под ред. А.Н. Куликова. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 96 с.: ил. - 1 экз.
5. Римингтон Х. Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс.; пер. с англ. под ред. Е.Н. Юшук, С.В. Ивановой. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 252 с.: ил. – 1 экз.
6. Седов В.П. Клиническая эхокардиография: практическое руководство / В.П. Седов – М.: Гэотар-медиа, 2021 – 144 с.: ил. – 1 экз.
7. Функциональная диагностика: Национальное руководство /Под ред. Берестень Н.Ф., Сандрикова В.А., Федоровой С.И. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 784 с.: ил. – 1 экз.
8. Кардиология: Национальное руководство /Под ред. Шляхто Е.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 800 с. – 1 экз.
9. Функциональная диагностика в кардиологии: Учебное пособие /Щукин Ю.В. и др. – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 336 с.: ил. – 3 экз.
10. Голдбергер А.Л. Клиническая электрография по Голдбергеру / Голдбергер А.Л., Голдбергер З.Д., Швилкин А.; пер. с англ – 2-е изд. – М.: Гэотар-медиа, 2016 – 280 с.: ил. – 2 экз.
11. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография. Наглядный подход: Пер с англ. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 328 с.: ил. – 10 экз.
12. Руководство по нарушениям ритма сердца /Под ред. Чазова Е.И., Голицина С.П. – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 416 с. – 15 экз.
13. Мурашко В.В., Стутынский А.В. Электрокардиография: Учеб. пособие – 9-е изд. – М.: Медпресс-информ, 2008 – 320 с.: ил. – 10 экз.
14. Кардиология: Национальное руководство/Под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г.- М: Гэотар-медиа, 2008. - 1232с. – 10 экз.
15. Беленков Ю.Н., Терновой С.К. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний – М.: Гэотар-медиа, 2007 – 976 с.: ил. – 15 экз.
16. Шиллер Н.Б., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография – 2-е изд. – М.: Практика, 2005 – 344 с.: ил. – 5 экз.
17. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. – 3-е изд. – М.: МИА, 2003. – 528с. – 8 экз.

Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации - <https://rnmo.ru/event/assocziacziya-vrachej-obshhej-praktiki>
2. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова - <http://www.emll.ru/newlib/330500>
3. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» - <http://www.rosmedlib.ru>
4. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
5. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>
6. Кокрановское сотрудничество - <http://www.cochrane.org/>

7. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
8. Государственный реестр лекарственных средств - <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
9. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru - <http://doktorland.ru/>
10. Федеральная электронная медицинская библиотека - <https://femb.ru/>
11. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения - <http://www.univadis.ru>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и нефрологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ.

Квалификация профессорско-преподавательского состава кафедры

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность по сертификату	Уч. степень, уч. звание, квалиф. категория	Стаж работы (лет)		
					Медицинский	педагогический	в данной специальности
1	Денисова А.Г.	Зав. кафедрой	Терапия	д.м.н., доцент	23	17	12
			Кардиология		23	17	13
			Эндокринология		23	17	23
2	Бочкарева Ю.В.	доцент	Общая врачебная практика (семейная медицина)	к.м.н. высшая категория по терапии	25	22	19
			Терапия		25	22	21
			Кардиология		25	22	20
			Гастроэнтерология		25	22	20
			Нефрология		25	22	6
3	Гриднева Е. В.	доцент	Терапия	К.м.н. Высшая квалификацион	18	15	18
			Нефрология		18	15	-

			Кардиология	ная категория по кардиологии	18	15	17
4	Кузнецова Л.В.	доцент	Терапия	К.м.н. Высшая квалификационная категория по нефрологии	49	25	4
			Нефрология		49	25	45
5	Дорогова И.В.	доцент	Эндокринология	К.м.н., доцент	33	22	14
			Кардиология		33	22	33
			Терапия		33	22	33
6	Панина Е.С.	доцент	Кардиология	К.м.н.	16	15	13
			Терапия		16	15	16
			Эндокринология		16	15	14
7	Сисина О.Н.	доцент	Нефрология	К.м.н.	47	38	47
			Терапия		47	38	47
8	Комиссарова Е.В.	ассистент	Эндокринология	-	13	13	13
			Терапия		13	13	8
			Нефрология		13	13	6
9	Асташкин С.Н.	ассистент	Нефрология	-	13	3	12