

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора

Владимирского филиала

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **«СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНЫЙ КОНТИНУУМ»**

Специальность: **31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»**
(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ-КАРДИОЛОГ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **72 ЧАСА**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО — подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 г. №105.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО



(подпись)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Сердечно-легочный континуум (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

1.2. Задачи дисциплины.

Сформировать у выпускника-ординатора:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы ординатуры в рамках направления подготовки.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Методики осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

- Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы МКБ
- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы Принципы и методы обезболивания в кардиологии
- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи
- Порядок оказания паллиативной медицинской помощи
- Порядок организации медицинской реабилитации
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
- Порядки проведения медицинских экспертиз

Уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: -сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; -визуальный осмотр; -физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы
- Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометром, тредмилом)
- Производить манипуляции: -проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; -регистрацию электрокардиограммы; -регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; -установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; -установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; -трансторакальную эхокардиографию; -ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов
- Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях

- Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
- Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических

состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения

- Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода
- Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству

- Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений
- Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата
- Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии
- Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
- Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств
- Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях
- Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи
- Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
- Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара
- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов

- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Владеть:

- методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для экспертной оценки полученных данных.
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- методологией аргументированно использовать знания о нормативно-законодательной базе при управлении коллективом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий работников.
- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- методикой первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- методикой направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- методикой проведения повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой систем
- методикой разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- методикой назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

- клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- оценкой эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - методикой назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - оценкой эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - методикой определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)
 - методикой назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - методикой оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
 - методикой оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
 - методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - методикой профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии
 - составлением плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
 - проведением мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
 - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации
 - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации
 - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
 - составлением и мониторингом выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - проведением экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности

- методикой подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1 Дисциплина «Сердечно-легочный континуум» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (индекс Б1. УОО.Э.2.1) блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	ПК- 1	А/01.8	Способен проводить обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<p>ИД-1 <small>ПК 1.1</small> Может проводить сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-2 <small>ПК 1.2</small> Проводит первичный осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>-визуальный осмотр; -физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-</p>

				<p>сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы</p> <p>ИД-3 <small>ПК 1.3</small> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Использует медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометром, тредмилом). Анализирует и интерпретирует полученные данные инструментальных методов обследования. <p>ИД-4 <small>ПК 1.4</small> Направляет пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Производить манипуляции: -проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; Анализирует и интерпретирует полученные данные лабораторных методов обследования.</p> <p>ИД-5 <small>ПК 1.5</small> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>
--	--	--	--	---

				<p>стандартов медицинской помощи. Может интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-6 ПК 1.6 Обосновывает и ставит диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>ИД-7 ПК 1.7 Проводит повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-8 ПК 1.8 Проводит мониторинг безопасности диагностических манипуляций</p> <p>ИД-9 ПК 1.9 Знает порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-10 ПК 1.10 Знает стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-11 ПК 1.11 Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-12 ПК 1.12 Знает этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-13 ПК 1.13 Знает современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-14 ПК 1.14 Определяет изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях</p> <p>ИД-15 ПК 1.15 Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-16 ПК 1.16 Знает и использует методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-17 ПК 1.17 Разбирается в клинической картине, особенностях течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-18 ПК 1.18 определяет показания и медицинские противопоказания к</p>
--	--	--	--	---

				<p>использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-19 <small>ПК 1.19</small> определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-20 <small>ПК 1.20</small> Разбирается в клинической картине состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-21 <small>ПК 1.21</small> определяет медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-22 <small>ПК 1.22</small> определяет медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-23 <small>ПК 1.23</small> Диагностирует заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме ИД-24 <small>ПК 1.24</small> Диагностирует симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-25 <small>ПК 1.25</small> Ориентируется в вопросах смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы МКБ ИД-26 <small>ПК 1.26</small> Оценивает тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях ИД-27 <small>ПК 1.27</small> Определяет медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара ИД-28 <small>ПК 1.28</small> Определяет медицинские</p>
--	--	--	--	--

				<p>показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-29 ПК 1.29 Определяет медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-30 ПК 1.30 Выявляет у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения</p> <p>ИД-31 ПК 1.31 Выявляет у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода</p> <p>ИД-32 ПК 1.32 Распознает признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни</p> <p>ИД-33 ПК-1.33 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти</p>
2.	ПК-2	A/02.8	<p>Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и и безопасности</p>	<p>ИД-1 ПК-2.1 Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-2 ПК-2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой</p>

				<p>системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3 ПК-2.3 Оценивает эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Осуществляет назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-4 ПК-2.4 Проводит оценку эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-5 ПК-2.5 Осуществляет определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)</p> <p>ИД-6 ПК-2.6 Может назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-7 ПК-2.7 Оказывает медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>ИД-8 ПК-2.8 Проводит работу по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ИД-9 ПК-2.9 Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
--	--	--	--	--

				<p>ИД-10 ПК-2.10 Оказывает профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии. Проводит профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений.</p> <p>Разрабатывает план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-11 ПК-2.11 Определяет медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара</p> <p>ИД-12 ПК-8.12 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти.</p> <p>ИД-13 ПК-8.13 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
3.	ПК-3	A/03.8	<p>Проведение и контроль эффективности и мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или</p>	<p>ИД-1 ПК-3.1 Осуществляет составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Определяет медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ИД-2 ПК-3.2 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ИД-3 ПК-3.3 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации. Назначает необходимые средства и услуги</p>

			<p>реабилитации инвалидов</p>	<p>для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ИД-4 ПК-3.4 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации. Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-5 ПК-3.5 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации ИД-6 ПК-3.6 Осуществляет составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Проводит работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</p>
4.	ПК-4	А/04.8	<p>Способен к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p>	<p>ИД-1 ПК-4.1 Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы. Определяет признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>

				ИД-2 ^{ПК-4.2} Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. ИД-3 ^{ПК-4.3} Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы.
--	--	--	--	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Раздел 1. Сердечно-легочный континуум	Тема 1.1. Взаимное влияние сердечно-сосудистой и респираторной систем
2.			Тема 1.2 Клинические проявления сочетанной кардиопульмональной патологии Тема 1.3 Особенности клинической диагностики и дифференциального диагноза сочетанной сердечно-сосудистых расстройств и патологии дыхательной системы Тема 1.4 Особенности ведения и фармакотерапии пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой и респираторной патологией

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,1	39	-	39
Семинары (С)	0,26	10	-	10
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
зачет/экзамен			-	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)
---	---------------------------------	---------------------------

п/п							
		Л	Л П	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Раздел 1. Сердечно-легочный континуум	5	-	39	10	18	72
	ИТОГО	5	-	39	10	18	72

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Кардиопульмональный континуум	-	2,5
2.	Легочная гипертензия	-	2,5
	ИТОГО (всего - 5 АЧ)	-	

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Разбор больных с сочетанной кардиореспираторной патологией	-	6,5
2.	Разбор больных с симптомом одышки	-	4
3.	Разбор больных с сочетанной патологией: ССЗ и ХОБЛ	-	4
4.	Разбор больных с легочным сердцем	-	4
5.	Разбор больных с сочетанной сердечно-легочной патологией	-	6,5
6.	Проведение дифференциального диагноза у больных с сочетанной сердечно-легочной патологией	-	4
7.	Разработка индивидуальных схем лечения пациентов с сочетанной сердечно-легочной патологией	-	6
8.	Разработка схем реабилитации пациентов с сочетанной кардиореспираторной патологией	-	4
	ИТОГО (всего - 39 АЧ)		

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Легочное сердце	-	2
2.	Кардиологические симптомы заболеваний дыхательной системы	-	2
3.	Одышка	-	2
4.	Коморбидность БОЗ и ИБС	-	2
5.	Особенности фармакотерапии сочетанной кардиореспираторной патологии	-	2
	ИТОГО (всего –10 АЧ)		

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы самостоятельной работы	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Подготовка к занятиям по теме « Принципы взаимодействия сердечно-сосудистой и респираторной систем »: изучение литературы из основного и дополнительного списка, работа с электронными образовательными ресурсами, решение ситуационных задач по диагностике и дифференциальной диагностике инфекционных болезней, тестовых заданий	-	9
2.	Подготовка к занятиям по теме « Особенности ведения сочетанной кардиопульмональной патологии »: изучение литературы из основного и дополнительного списка, работа с электронными образовательными ресурсами, решение ситуационных задач по диагностике и дифференциальной диагностике инфекционных болезней, тестовых заданий	-	9
ИТОГО (всего –18 АЧ)			

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 11-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6040-5. - URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460405.html (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	
2.	Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-6092-4. - URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Мурашко, В. В. Электрокардиография : учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 14-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 320 с. - ISBN 978-5-0003-0460-0.		1
2.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. - ISBN 978-5-4235-0243-0. - URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html	Электронный ресурс	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	(дата обращения: 25.05.2022.)		
3.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. - ISBN 978-5-4235-0082-5. - URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html (дата обращения: 25.05.2022).	Электронный ресурс	
4.	Современная психокardiология / Е.В. Лебедева, Т.Г. Нонка, А.Н. Репин, Е.В. Шишневa, Е.Д. Счастнyй, Г.Г. Симуткин, Л.А. Левчук // под ред. Н.А. Бохана, Р.С. Карпова. – Томск: ООО Интегральный переплет, 2019. – 160 с.		

7.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Лечение нарушений ритма сердца : учебное пособие / А. Р. Вайсберг, Ф. Ю. Валикулова, Е. В. Гурвич [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - 118 с. - ISBN 978-5-7032-1305-6.		5
2.	Лечение нарушений ритма сердца : учебное пособие / А. Р. Вайсберг, Ф. Ю. Валикулова, Е. В. Гурвич [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - ISBN 978-5-7032-1305-6. - URL : http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=197547&idb=0 (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	
3.	Ишемическая болезнь сердца : стабильные формы : учебное пособие / И. Б. Карпухин, Е. В. Карпухина, А. Н. Кузнецов [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2016. - URL : http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=166437&idb=0 (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	
5.	Ишемическая болезнь сердца: стабильные формы: учебное пособие / А. Н. Кузнецов, Е. В. Карпухина, И. Б. Карпухин [и др.]. - 3-е изд. испр. и доп. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2016. - 96 с. : ил. - ISBN 978-5-7032-1114-4.	1	5
6.	Нестабильная стенокардия : учебное пособие / И. Б. Карпухин, Е. В. Карпухина, А. Н. Кузнецов, А. А. Некрасов. - 3-е изд., доп. и перераб. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2016. - URL : http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=166448&idb=0 (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
7.	Нестабильная стенокардия : учебное пособие / И. Б. Карпухин, Е. В. Карпухина, А. Н. Кузнецов, А. А. Некрасов. - 3-е изд., доп. и перераб. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2016. - 72 с. - ISBN 978-5-7032-1103-8.	1	5
8.	Амбулаторно-поликлиническое ведение пациентов с ишемической болезнью сердца : учебное пособие / Е. В. Карпухина, Н. Ю. Григорьева, А. А. Некрасов [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2019. - URL : http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=197631&idb=0 (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	
9.	Амбулаторно-поликлиническое ведение пациентов с ишемической болезнью сердца : учебное пособие / Е. В. Карпухина, Н. Ю. Григорьева, А. А. Некрасов [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-7032-1339-1.	1	5
10.	Амбулаторно-поликлиническое ведение пациентов с артериальной гипертензией : учебное пособие / А. А. Некрасов, Е. В. Карпухина, Н. Ю. Григорьева [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2019. - URL : http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=197629&idb=0 (дата обращения: 24.05.2022).	Электронный ресурс	
11.	Амбулаторно-поликлиническое ведение пациентов с артериальной гипертензией : учебное пособие / А. А. Некрасов, Е. В. Карпухина, Н. Ю. Григорьева [и др.]. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2019. - 48 с. - ISBN 978-5-7032-1328-5.	1	5

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

7.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ				
№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.10.2025
4.	Электронная библиотека «Юрайт»:	Коллекция изданий по психологии, этике,	С любого компьютера и	Не ограничено

	https://urait.ru/	конфликтологии	мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Срок действия: до 30.06.2025
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY»: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024

9.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
10.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
11.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на индивидуальную логику и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен

14.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
17.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
18.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024

		экономические оценки по определенной теме и заболеванию	регистрация из сети университета)	
19.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
22.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная	Рефераты и полные	С любого	Не

	библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	компьютера и мобильного устройства	ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Аудитории для проведения занятий лекционного типа оборудованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебные комнаты для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

3. Помещение для самостоятельной работы

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации,

мультимедийное оборудование для чтения лекций и демонстрации решения типовых ситуационных задач;

персональный компьютер для демонстрации решения типовых ситуационных задач с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-3К от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.

	1 год.					
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-3К от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business	10	Графический редактор	ООО «АКВИС	4285	23С-269 от

	(лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей			Лаб»		16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-3К от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТОПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
Сердечно-легочный континуум

Специальность: 31.08.36 Кардиология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

уч. степень, уч. звание

(подпись)

(расшифровка)

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

_____/ Е.С. Богомолова

подпись

«___» _____ 20__ г.