

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.03.2026 17:39:49  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

## Приложение 3.1

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ**

**Кафедра факультетской терапии, аллергологии и иммунологии**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по образовательной  
деятельности,  
кандидат медицинских наук, доцент  
Ушаков А.А.

«20» июня 2025 г.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.О.01 Кардиология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.36 Кардиология*

Квалификация: *Врач-кардиолог*

г. Екатеринбург  
2025 год

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 105 от 02.02.2022 г. и профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 140н

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч.звание	уч. степень
1.	Смоленская Ольга Георгиевна	зав. каф.	Профессор	д.м.н.
2.	Введенская Светлана Сергеевна	доцент		к.м.н.
3.	Силакова Вера Николаевна	ассистент		к.м.н.
4.	Шимкевич Антон Михайлович	ассистент		к.м.н.

РПД рецензирована: \_Фрейдлин М.С., д.м.н., заместитель директора по лечебной работе Уральского института кардиологии

Программа обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры факультетской терапии, аллергологии и иммунологии терапии (протокол №12 от «14» апреля 2025 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры протокол № 5 от 07.05.2025 г.

1. **Цель изучения дисциплины** Дать обучающимся углубленные знания по кардиологии, выработать навыки анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача-кардиолога, использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-кардиолога, необходимые для успешного осуществления трудовых функций в области кардиологии, направлять развитие личности в соответствии с принципами гуманизма и выполнения врачебного долга.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина « Кардиология» относится к обязательным дисциплинам базовой части ординатуры – Б1.О.01, изучается на протяжении 4 семестров и основывается на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования. Помимо системных знаний по кардиологии, освоение специальности требует достаточного уровня сформированности знаний, умений и навыков по дисциплинам «Пропедевтика внутренних болезней», «Поликлиническая терапия», «Госпитальная терапия» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело. Дисциплина «Кардиология» является ключевой в учебном плане подготовки ординаторов по специальности 31.08.36 Кардиология и представляет собой необходимую базу для успешного освоения всех основных профессиональных компетенций выпускников.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины Кардиология направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-кардиолог»:

### 3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория(группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, раскрывать ее составляющие причинно-следственные связи. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных вопросов в области медицины и фармации, проводить критический анализ медицинских источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	УК-2.1. Знает основные нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения УК-2.2. Умеет разрабатывать стратегию реализации проекта в рамках обозначенного научно-практического вопроса или проблемы: обосновывает актуальность, формулирует цель, задачи, способ осуществления решения поставленного вопроса, определяет ожидаемые результаты, круг партнеров и характер взаимодействия с ними. УК-2.3. Умеет разрабатывать план и методологию реализации проекта. УК-2.4. Умеет осуществлять мониторинг хода

		реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	УК-3.1. Знает принципы управления коллективом, основные стили руководства, факторы формирования рабочих отношений в коллективе, принципы командной работы в общей врачебной практике. УК-3.2. Умеет определять и применять различные стили руководства для эффективной работы команды; понимает необходимость применения методики сотрудничества для достижения намеченных целей; определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет разрешать конфликты и противоречия в процессе трудовой деятельности всех членов команды с учетом их интересов, а также целей и задач медицинского учреждения при организации эффективной медицинской помощи населению. УК-3.4. Умеет принимать участие в обсуждениях результатов работы медицинского коллектива: врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.5. Использует в цифровой среде различные сетевые средства, позволяющие эффективно организовать работу команды в процессе оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	УК-4. Умеет использовать современные коммуникативные технологии в рамках профессиональной деятельности. УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, используя правила деонтологии и медицинской этики. УК-4.2. Умеет представить результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе и с использованием современных цифровых технологий.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, в том числе психологического, духовного, социального благополучия УК-5.2. Умеет определять оперативные и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития УК-5.4. Умеет критически выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и профилактировать потенциальные риски при изменении карьерной траектории УК-5.5. Владеет приемами саморазвития в профессиональной, психологической, духовной, социальной и других сферах деятельности УК-5.6. Соблюдает и личным примером способствует популяризации и пропаганде технологий здорового образа жизни, в том числе психологического и духовного, используя их как в профессиональной деятельности, так и личной жизни

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория(группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями,
--	---	--

		указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ОПК-1.1. Знаком с основами информационной безопасности в цифровой среде, обладает знаниями о необходимости использования профессиональных баз данных, современных информационных технологий, справочно-информационных систем в повседневной практике врача. ОПК-1.2. Умеет проводить поиск информации в сети интернет, необходимой для решения профессиональных задач с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных. ОПК-1.3. Умеет обеспечивать информационную безопасность в цифровой среде, защиту персональных данных.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	ОПК-2.1. Осуществляет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Умеет оценить показатели качества оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения с использованием основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов различного возраста, используя современные диагностические подходы в амбулаторной практике. ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, проводит физикальное обследование пациента, анализирует и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.3. Определяет показания и объем дополнительного обследования в соответствии с необходимостью дифференциальной диагностики, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи; способен интерпретировать результаты методов лабораторной и инструментальной диагностики.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при	ОПК-5.1. Способен к разработке плана лечения пациентов с учетом диагноза, пола, возраста,

	заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	конкретной клинической ситуации, в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи. ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи. ОПК-5.3. Способен оценить эффективность и безопасность назначенных лечебных вмешательств.
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.	ОПК-6.1. Способен выявлять пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях, определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.2. способен оформлять и выдавать медицинские документы при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение. ОПК-6.3. осуществляет проведение и мониторинг реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком организации медицинской помощи.
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.	ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности при острых и хронических заболеваниях пациентов, оформляет документацию при направлении пациента на медико-социальную экспертизу. ОПК-7.2. Направляет пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские учреждения для прохождения медико-социальной экспертизы. ОПК-7.3. Организует контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-8.1. Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами, в том числе в детских учреждениях, по месту учебы, работы населения. ОПК-8.2. Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи. ОПК-8.3. Способен назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний, контролировать эффективность

		<p>профилактических вмешательств.</p> <p>ОПК-8.4. Способен организовать проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.5. Способен обеспечивать необходимой информацией о здоровом образе жизни все социальные и возрастные группы населения, вести санитарно-просветительную работу среди населения.</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>	<p>ОПК-9.1. Способен организовывать профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную работу среди взрослых и детей, наблюдение за течением беременности в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, в том числе стационара на дому.</p> <p>ОПК-9.2. Вести учет и отчетность деятельности, согласно утвержденным статистическим формам.</p> <p>ОПК-9.3. Способен применять методы медицинской информатики в общей врачебной практике (семейной медицине): работа на персональном компьютере, с пакетом прикладных медицинских программ; создание и ведение базы данных пациентов и их семей, внесенных в единую информационную систему в сфере здравоохранения.</p> <p>ОПК-9.4. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов, контролирует качество ведения медицинской документации.</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	<p>ОПК-10.1. Способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме взрослым и детям.</p> <p>ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь взрослым и детям в неотложной и экстренной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.</p>

### 3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ПК-1. Способность и готовность к проведению обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>ПК-1.1 К сбору жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания</p> <p>ПК-1.2. Проводить объективное клиническое обследование пациента по органам и системам, дать оценку его состояния независимо от пола, возраста, с учетом анатомио-функциональных и психологических особенностей, клинической ситуации и семейных аспектов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.3. Проводить диагностические процедуры, медицинские вмешательства (манипуляции) с учетом показаний или противопоказаний, возникновения</p>

		возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, а также интерпретировать результаты в соответствии с порядками оказания медицинской помощи по профилю кардиология ПК-1.4. Анализировать данные клинико-лабораторных и инструментальных исследований и использовать их результаты при формулировке предварительного и заключительного диагноза в соответствии с требованиями МКБ-10.
	ПК-2. Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>ПК-2.1. Определять тактику ведения с учётом пола, возраста, клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов пациента, профиля патологии, диагноза, в соответствии с действующими положениями об оказании медицинской помощи, клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных и цифровых технологий.</p> <p>ПК-2.2. Использовать эффективные приемы медицинской коммуникации с пациентами, в том числе с пациентами, имеющими когнитивный дефицит и с пациентами, страдающими психическими заболеваниями.</p> <p>ПК-2.3. Проводить лечебные мероприятия, процедуры, манипуляции, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения, клиническими рекомендациями</p> <p>ПК-2.4. К проведению мониторинга эффективности и безопасности лечебных мероприятий, их коррекции в зависимости от особенностей течения заболевания.</p> <p>ПК-2.5. Проводить диспансеризацию, скрининг и профилактические медицинские осмотры взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития.</p>
	ПК-3. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>ПК-3.1. Способен выявлять пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях, определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-3.2. способен оформлять и выдавать медицинские документы при направлении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение.</p> <p>ПК-3.3. осуществляет проведение и мониторинг реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком организации медицинской помощи.</p>
	ПК-4. Проведение медицинских экспертиз при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>ПК-4.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, оформляет документацию при направлении пациента на медико-социальную экспертизу.</p>

		<p>ПК-4.2. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские учреждения для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>ПК-4.3. Организует контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p>
--	--	--

**Трудовая функция и трудовые действия:**

*A/01.8* - Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза

*A/02.8* - Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ССС, контроль его эффективности и безопасности.

*A/03.8* - Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ССС, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации инвалидов.

*A/04.8* - Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях ССС.

*A/05.8* - Проведение и контроль эффективности по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

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

*A/07.8* - Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

В результате изучения дисциплины «**Кардиология**» ординатор должен (применительно к кардиологической патологии взрослого и подросткового возраста):

• **Знать**

- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- принципы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- анатомию и физиологию человека, половые и возрастные особенности;
- вопросы общей патологии, иммунологии и реактивности организма;
- клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы;
- Международную классификацию болезней (МКБ);
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны;
- распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
- директивные документы, определяющие деятельность кардиологической службы;
- систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру;

- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- анатомию, физиологию и патофизиологию сердечно-сосудистой системы, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности;
- этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля;
- реабилитацию больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;
- основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у кардиологических больных;
- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;
- показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организацию КЭК;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- принципы диспансерного наблюдения за больными, проблемы профилактики;
- современные методы обследования больного (ЭКГ, рентгеновские, ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологические, биохимические и др.);
- основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика) основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков;
- осложнения, вызванные применением лекарств;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям;
- современные методы диагностики и лечения различных форм ишемической болезни сердца и артериальных гипертензий;
- клиническую, инструментальную диагностику и методы лечения заболеваний миокарда, эндокарда и перикарда;
- виды приобретенных и врожденных пороков сердца;
- электрокардиографические методы диагностики, медикаментозное и немедикаментозное лечение нарушений ритма сердца;
- клинику и лечение острой сердечной недостаточности;
- вопросы классификации и лечения систолической и диастолической форм хронической сердечной недостаточности;
- классификацию, диагностику и современные методы лечения блокад сердца;
- вопросы клиники, диагностики и лечения заболеваний аорты;
- особенности клиники и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах больных;
- особенности поражения сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете, тиреотоксикозе, гипотиреозе, заболеваниях почек и др.;
- лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, терапию и профилактику заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных: заболеваний дыхательной системы (пневмония, бронхиальная астма, и др.), эндокринных заболеваний (сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз, заболевания надпочечников), гастроэнтерологических заболеваний (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатит, цирроз печени, холецистит, панкреатит), заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит и др.), нервной системы (инсульт и др.);

- клинику, дифференциальную диагностику и показания к госпитализации при острых и неотложных состояниях (инсульт, черепно-мозговая травма, острый живот, внематочная беременность, гипогликемическая и гипергликемическая комы, анафилактический шок, острые аллергические реакции, астматический статус и др.);
- клинику, раннюю диагностику и терапию инфекционных и паразитарных болезней, в том числе карантинных инфекций;
- клинику и раннюю диагностику онкологических заболеваний;
- организацию и объем первой врачебной медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах, дорожно-транспортных происшествиях;
- клинику и диагностику ВИЧ-инфекции;
- организацию медицинской помощи при возникновении заболеваний, у лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения, обусловленных радиацией.

- **Уметь**

- провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
- оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;
- анализировать электрокардиограмму и составлять электрокардиографическое заключение;
- провести пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле и оценить полученные результаты;
- провести суточное мониторирование ЭКГ и оценить полученные результаты;
- провести суточное мониторирование артериального давления и оценить полученные результаты;
- провести ультразвуковое исследование сердца (определить размеры камер сердца, глобальную и сегментарную систолическую функцию левого желудочка, исследовать клапанный аппарат и перикард);
- оказывать первой (догоспитальной) кардиологической помощи при ургентных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и др.);
- провести скрининговую диагностику нарушений дыхания во сне;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;

- определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- диагностировать и провести лечение при следующих заболеваниях:
  - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца;
  - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония;
  - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца;
  - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами;
  - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и др.;
  - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных заболеваниях и др.;
  - заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца;
  - опухоли сердца (первичные и вторичные);
  - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости;
  - атеросклероз: факторы риска, виды дислипотеидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации;
  - недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая;
  - легочное сердце (острое и хроническое); поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме;
  - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах;
  - заболевания сердца у беременных;
  - сердечно-сосудистая патология у лиц старческого возраста;
  - неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы;
  - приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе;
  - коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах;
  - анафилактическом шоке.
- **Владеть**
  - методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией (аускультация, перкуссия, пальпация, электрокардиография, эхокардиография, пробы с физической нагрузкой);

- алгоритмом ведения больного с острым коронарным синдромом и острой сердечной недостаточностью
- алгоритмом ведения больных с артериальной гипертонией, острой и хронической сердечной недостаточностью, нарушениями ритма и проводимости
- методами диагностики и лечения ишемической болезни сердца, заболеваний, травм и опухолей миокарда;
- методами диагностики, стратификации риска и лечения гипертонической болезни и симптоматических (вторичных) артериальных гипертензий;
- основными подходами в диагностике инфекционных заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию;
- основными методами лечения ряда неотложных состояний; астматического статуса, гипо- и гипергликемической комы, анафилактического шока и др.;
- 

#### 4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)				
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	
<b>Аудиторные занятия</b> (всего)	666	108	306	180	72	
в том числе:						
Лекции	72	36	-	36	-	
Практические занятия	828	144	306	144	72	
Семинары						
Лабораторные работы	-	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа</b> (всего)	306	18	108	144	36	
в том числе:						
Курсовая работа	-	-	-	-	-	
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы						
<b>Формы аттестации по дисциплине</b> (зачет, экзамен)						
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	126	414	324	108
	972	27				

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данный раздел, ДЕ необходимы	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
<b>Дисциплинарный модуль 1. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению. Эпидемиология и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.</b>	
<b>ДЕ 1. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и</b>	Система профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения Мероприятия, осуществляемые органами здравоохранения. Значение национальных

мероприятия по её осуществлению. УК-1, УК-3, ОПК-1-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4,	государственных программ. Роль средств массовой информации.
ДЕ2. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	Виды эпидемиологических исследований. Эпидемиология отдельных заболеваний сердечно-сосудистой системы
ДЕ3. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. УК-1, УК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4	Контроль массы тела, физическая активность .Соблюдение диеты. Отказ от курения Медикаментозное лечение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Контроль дислипидемий . Профилактика атеротромботических осложнений у больных ИБС .Контроль артериальной гипертонии. Рекомендуемые сроки осмотров и объемы исследований у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями
<b>Дисциплинарный модуль 2.</b>	
<b>Принципы организации службы оказания кардиологической помощи. Повышение доступности качества специализированной кардиологической помощи, в том числе, высокотехнологичной.</b>	
ДЕ 4. Основы социальной гигиены и организация здравоохранения в РФ. УК-1, УК-2, УК-3, ОПК_1, 2	Принципы организации отечественного здравоохранения. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения. Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения.
ДЕ 5. Государственная политика в области охраны здоровья населения. УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-2	Национальный проект «Здоровье» в структуре здравоохранения РФ. Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения. Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения. Повышение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи
ДЕ 6. Правовые основы здравоохранения РФ. УК-1, ОПК-1, ОПК-2	Законодательство о здравоохранении. Закон о здравоохранении в РФ .Роль права в системе здравоохранения. Законодательство о труде медицинских работников Подготовка специалиста кардиолога и повышение квалификации (юридические основы).
<b>Дисциплинарный модуль 3. Роль медицинской психологии в практической работе кардиолога.</b>	
ДЕ 7. Медицинская психология. УК-1,	Роль медицинской психологии в практической работе врача. Медицинская этика и деонтология.
ДЕ 8. Педагогическая деятельность в системе высшего медицинского образования. УК-1, ОПК-3	Основы педагогической деятельности. Современные нормативные документы . Методика оценки знания учащихся .
<b>Дисциплинарный модуль 4. Общая кардиология</b>	
ДЕ 9. Теоретические основы кардиологии. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.	Анатомия сердца, его проводящая система. Структура кардиомиоцита и стромы сердца. Коронарный и коллатеральный кровоток. Насосная и сократительная функции сердца. Электрофизиологические функции сердца: автоматизм, возбудимость, проводимость. Строение сосудистого русла. Транспортная и коагуляционная роли сосудов. Регуляция сосудистого тонуса. Факторы риска развития атеросклероза и ИБС. Роль наследственных факторов в патологии сердечно-

	<p>сосудистой системы. Патогенез аритмий. Механизмы нарушения систолической и диастолической функций миокарда. Снижение сократительной функции сердца. Разрушение коллагеновой матрицы. Снижение эластических свойств камер сердца. Основные факторы атерогенеза, дислипидемии. Воспаление. Дисфункция эндотелия. Роль нейроэндокринной регуляции .</p>
<p><b>ДЕ10. Методы обследования больных ССЗ.</b> УК-1, ОПК- 4, ПК-1.</p>	<p>Распрос больного, Физикальное исследование, измерение АД, общий анализ крови и мочи. Биохимические показатели крови, включая кардиоспецифические ферменты и липидный спектр. Исследование гормонов. Система свертывания крови и фибринолиз. Бактериологическое исследование крови. оценка результатов КТ, МРТ, коронароангиографии, аортографии. Пробы с физической нагрузкой и лекарственные пробы. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов, сцинтиграфия миокарда, легких, почек.</p>
<p><b>ДЕ 11. Клиническая электрокардиография.</b> УК-1, ПК- 1.</p>	<p>Протокол результатов анализа ЭКГ 12 общепринятых отведений, в т.ч. при поворотах сердца вокруг различных осей, при дектракардии. Генез изменений ЭКГ при гипертрофии миокарда и острых перегрузках сердца. Строение проводящей системы сердца и генез изменений ЭКГ при синоатриальной блокаде, атриовентрикулярной блокаде, синдроме Фредерика, нарушений внутрижелудочковой проводимости. ЭКГ при асистолии. Синдромы слабости и дисфункции СУ. Синдромы: удлиненного QT, Бругада, ранней реполяризации желудочков. Классификация дополнительных путей. ЭКГ при различных вариантах предвозбуждения желудочков атриовентрикулярного проведения. ЭКГ при экстрасистолии, принципы топической диагностики. Тахиаритмии: предсердные и желудочковые. Последовательность изменений ЭКГ при стенокардии и инфаркте миокарда. ЭКГ при рецидивирующем инфаркте миокарда, при постинфарктной аневризме левого желудочка. ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различных локализации с аритмиями и блокадами сердца. ЭКГ при некоронарогенных поражениях миокарда: миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях, ТЭЛА, анемиях, ХОБЛ, воздействии различных лекарственных средств и др.</p>
<p><b>ДЕ 12. Общие принципы и методы лечения больных с ССЗ.</b> ОПК-4-10, ПК-1-5</p>	<p>Лечебная физкультура, диетотерапия, психотерапия, Санаторно-курортное лечение. Методы экстракорпоральной коррекции состава крови. Электроимпульсная терапия аритмий. Ресинхронизирующая терапия. Методы вспомогательного кровообращения. Основы клинической фармакологии. Механизм действия ИАПФ, ББ, АКК, Д, АТТ, АА, гиполипидемических препаратов, сердечных гликозидов и др. лекарственных средств, наиболее часто применяемых при лечении сердечно-сосудистой системы.</p>
<p><b>ДЕ 13. Артериальная гипертензия.</b> УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Распространенность АГ. Место АГ в сердечно-сосудистом континууме. Механизмы регуляции АД. Роль нейроэндокринной системы, периферического сосудистого сопротивления, дисфункции эндотелия, метаболических нарушений в формировании АГ. Оценка степени и стадии процесса, состояния органов-мишеней, осложнений</p>

	<p>эссенциальной гипертензии. Физикальные исследования сердца и сосудов. Лабораторные: анализы крови, мочи, включая определение скорости клубочковой фильтрации почек, ванилилминдальной кислоты, ренина, альдостерона, катехоламинов и др. Инструментальные методы: ЭКГ, СМАД, КТ и МРТ-томография, ультразвуковые, рентгенологические. Инвазивные: контрастная ангиография аорты и ее ветвей, биопсия почек. Нефрогенные, эндокринные, гемодинамические, центрогенные симптоматические АГ. АГ беременных. АГ, связанная с приемом лекарств и наркотиков. Нефармакологические методы. Принципы ступенчатого подбора лекарственных средств и их комбинаций. Купирование гипертонических кризов. Клиническая классификация, диагностика на основе клинических признаков, инструментальных методов. Лечение с использованием антикоагулянтов, диуретиков, антагонистов кальция, антагонистов эндотелина-1 рецепторов, ингибиторов фосфодиэстеразы и др. Баллонная ангиопластика, трансплантация легких. Острая и хроническая, критерии диагностики, методы лечения. Неотложная помощь. Физические тренировки. Психологические воздействия. Врачебно-трудовая экспертиза. Оценка функционального состояния, трудоспособности.</p>
<p><b>ДЕ 14. Атеросклероз.</b> УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислипидемии: функционирование в норме и при патологии, типы, лабораторная диагностика. Факторы риска развития атеросклероза. Атеросклероз коронарных артерий, артерий головного мозга, аорты и ее ветвей, артерий нижних конечностей, мезентериальных, легочной артерии и ее ветвей. Борьба с курением, гиподинамией, повышенной массой тела. Диетотерапия. Дифференцированный выбор и гиполлипидемических препаратов. Экстракорпоральные методы. Возможности хирургических методов лечения.</p>
<p><b>ДЕ 15. ИБС. Общие вопросы.</b> УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Сердечно-сосудистый континуум. Механизмы развития ишемии миокарда, коронарный резерв. Роль спазма коронарных артерий в развитии отдельных форм ИБС. Классификация ИБС по ВОЗ. Роль анамнеза и осмотра в диагностике различных форм. Лабораторная диагностика: общий анализ крови, маркеры некроза миокарда, липидный спектр, биохимические показатели. Инструментальные методы: ЭКГ, нагрузочные пробы. Эхокардиография в покое и стресс-ЭХОКГ. КТ-коронарография и инвазивная коронароангиография. Коррекция образа жизни. Воздействие на факторы риска. Медикаментозная терапия. Хирургические методы лечения.</p>
<p><b>ДЕ 16. Острые формы ИБС: Внезапная коронарная смерть. Острый коронарный синдром. ОИМ.</b> УК-1, ОКП-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Определение понятия. Определение факторов риска и их устранение. Неотложная помощь: сердечно-легочная реанимация и разработка дальнейшей тактика медикаментозного лечения, показания к имплантации дефибриллятора, хирургического лечения. Профилактика. Прогрессирующий атеротромбоз и его клинические проявления. Классификация ОКС. Врачебная тактика. Патологические и патоморфологические изменения вследствие локального прекращения коронарного</p>

	<p>кровотока. Клинические варианты развития. Динамика показателей периферической крови, маркеров некроза миокарда, ЭКГ, ЭХО КГ. КТ-коронарных артерий и коронароангиография как ведущие методы выявления инфарктзависимой артерии. Режим, диета. Принципы наблюдения в отделении кардиореанимации. Обезболивание. Тактика реперфузионных мероприятий при различных клинических вариантах болезни. Лекарственные препараты с целью ограничения зоны поражения миокарда. Профилактика осложнений ремоделирования сердца и развития в дальнейшем хронической сердечной недостаточности. Осложнения острейшего периода: острая левожелудочковая недостаточность, кардиогенный шок, угрожающие жизни аритмии и блокады. Осложнения подострого периода: аневризма сердца, нарушения ритма и проводимости, тромбоэмболии, перикардит эпистенокардитический. Разрывы сердца внутренние и наружные. Осложнения восстановительного периода: рецидив, ранняя постинфарктная стенокардия, аритмии и блокады, тромбоэмболии, аневризмы сердца, синдром Дресслера, и др. Адекватная медикаментозная терапия с акцентом на дезагреганты, гиполипидемические средства в сочетании с режимом физической активности соответствующего функционального класса. Психологическая реабилитация. Коррекция образа жизни.</p>
<p><b>ДЕ 17. Хронические формы ИБС:</b>  <b>Стенокардия. Сердечная недостаточность при ИБС. Нарушения ритма и проводимости при ИБС. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС.</b>  УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Определение. Классификация стабильной стенокардии (ВОЗ). Классификация нестабильной стенокардии по Браунвальду. Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия различных форм стенокардии. Стенокардия вазоспастическая и вариантная. Чрезкожные коронарные вмешательства. Показания к хирургическому лечению. Сердечная недостаточность как единственное проявление ИБС. Лечебная тактика. Способы верификации аритмической формы ИБС. Прогностическое значение аритмий при ИБС. Особенности лечения. Физические тренировки. Психологические воздействия.</p>
<p><b>ДЕ 18. Болезни миокарда:</b>  Миокардиты.  Кардиомиопатии.  Поражения миокарда при системных заболеваниях.  УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Миокардиты неревматической природы. Роль вирусов в этиологии миокардитов. Патогенез повреждения миокарда. Клинические варианты. Критерии диагностики. Лечение миокардитов. Осложнения. Исходы. Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани: СКВ, ССД, УП. Саркоидоз. Амилоидоз. Классификации кардиомиопатий. Характеристика различных клинических форм: гипертрофической, дилатационной, рестриктивной, некомпактный миокард левого желудочка, нарушения ионных каналов (с-м Бругада, с-м изменения интервала QT и др.), болезнь Такоцубо, правожелудочковая аритмогенная и др. Принципы диагностики. Генетическое обследование. Дифференцированная терапия. Симптоматическая терапия. Показания к трансплантации сердца. Профилактика. Эффективное предупреждение и лечение заболеваний, протекающих с поражением миокарда. Реабилитация. Медико-социальная экспертиза.</p>

<p><b>ДЕ 19. Болезни эндокарда:</b> Инфекционные эндокардиты. Эндокардиты при других заболеваниях. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Этиология, патогенез, предрасполагающие факторы. Классификация. Критерии диагностики: общесептические симптомы, симптомы поражения сердца. Клинические особенности различных типов поражения в зависимости от этиологии и локализации эндокардита, исходного состояния клапанного аппарата. Принципы антибиотикотерапии. Профилактика и лечение осложнений. Показания к хирургическому лечению. Ревмокардит. Антифосфолипидный синдром. Эозинофильный эндокардит. Санация очаговой инфекции. Первичная антибиотикофилактика.</p>
<p><b>ДЕ20. Болезни перикарда:</b> Перикардиты. Опухоли и пороки развития перикарда. Реабилитация и медико- социальная экспертиза при болезнях перикарда. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Классификация перикардитов с учетом этиологии, морфологических особенностей, клинических форм. Нарушения системной гемодинамики при различном поражении перикарда. Клиника, диагностика. Лечение неспецифическое, лечение основного заболевания. Неотложная помощи при тампонаде сердца, Показания к хирургическому лечению. Дивертикулы и кисты перикарда. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Оценка функционального состояния, оценка трудоспособности.</p>
<p><b>ДЕ 21.Пороки сердца:</b> Приобретенные пороки сердца. Врожденные пороки сердца. Профилактика и медико-социальная экспертиза при пороках сердца. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Этиология. Нарушения внутрисердечной и центральной гемодинамики. Сочетанные и комбинированные пороки сердца. Клиника, диагностика. Показания к хирургическому лечению. Классификация. Пороки в зависимости от особенностей легочного кровотока. Показания к хирургическому лечению. Тактика ведения больных без хирургической коррекции и после оперативного лечения. Правильное ведение беременности. Определение физической работоспособности. Медико-социальная экспертиза.</p>
<p><b>ДЕ 22. Нарушения ритма и проводимости:</b> Эктопические комплексы и ритмы. Тахикардии и тахиаритмии. Брадиаритмии и нарушения проводимости. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Кардиальные и экстракардиальные причины аритмий. Электрофизиологические механизмы: повторный вход волны возбуждения и активизация латентных очагов автоматизма. Нарушения проводимости. Роль электролитных нарушений в патогенезе аритмий. Дополнительные пути проведения импульса. Ятрогения. Анамнез, общее обследование, ЭКГ, ЭКГ-мониторирование, электрофизиологические методы, картирование внутрисердечных потенциалов. Лечение основного заболевания. Показания к применению антиаритмических препаратов. Немедикаментозные и хирургические методы лечения аритмий и основного заболевания. Экстрасистолическая аритмия. Градации. Дифференцированная терапия. Парасистолия. Выскальзывающие ритмы и импульсы. ПК-15-21. Варианты клинического течения пароксизмальных и постоянных тахиаритмий, купирующая и поддерживающая терапия. Клинико-прогностическое значения нарушений функции проводящей системы. Диагностика. Показания для имплантации искусственного водителя ритма . Показания для ресинхронизирующей функции желудочков. Стратификация риска внезапной смерти.</p>
<p><b>ДЕ 23. Острая и хроническая сердечная недостаточность.</b> УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3,</p>	<p>Заболевания, приводящие к нарушениям насосной функции сердца/нарушению диастолического наполнения желудочков/снижению фракции выброса левого желудочка. Нейрогуморальное звено патогенеза. Жалобы, анамнез,</p>

ПК-4, ПК-5	<p>клинические признаки сердечной недостаточности. Инструментальные методы: ЭХОКГ, ЭКГ, рентгенологическое обследование. Лабораторно-биохимические исследования, .Нагрузочные пробы. Классификация по преимущественному патогенетическому звену и по функциональным показателям. Дифференцированная фармакотерапия. Ресинхронизация функций камер сердца. Вспомогательное кровообращение, внутриаортальная баллонная контрпульсация. Трансплантация сердца.</p>
<p><b>ДЕ 24. Неотложная кардиология.</b> УК-1, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях Догоспитальный этап. Госпитальный этап. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти. Легочно-сердечная реанимация. Послерезанимационный период: поддеожание адекватного кровообращения, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, внешнего дыхания и газообмена. Роль терапевтической гипотермии. Острые коронарные синдромы. Осложнения инфаркта миокарда: острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, внутренние разрывы сердца, острая правожелудочковая недостаточность, тампонада сердца, синкопальные состояния. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Неотложные состояния при артериальной гипертензии: нарушения мозгового кровообращения, острая левожелудочковая недостаточность. Эклампсия беременных. Тромбоэмболия легочной артерии.</p>
<p><b>Дисциплинарный модуль 5. Реабилитация кардиологического пациента.</b></p>	
<p><b>ДЕ 25.Реабилитация кардиологического пациента.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Определения, цели и задачи, фазы, аспекты, этапы и эффекты кардиологической реабилитации. Показания и противопоказания для реабилитации. Реабилитация как раздел профилактической кардиологии. Этапная реабилитация и санаторно-курортное лечение. Понятие об этапной реабилитации кардиологических больных. Принципы выбора режима реабилитации. Санаторно-курортное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения и этапной реабилитации.</p>
<p><b>ДЕ 26. Физические тренировки и сердечно-сосудистые заболевания.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Влияние систематических занятий физкультурой и спортом на организм человека при наличии сердечно-сосудистых заболеваний. Лечебная физкультура. Принципы и методы лечебной физкультуры. Врачебный контроль за занимающимися лечебной физкультурой. Понятие толерантности к физическим нагрузкам. Нагрузочная электрокардиография. Техника и условия адекватного выполнения велоэргометрической пробы. Тест с физической нагрузкой как способ оценки функциональной возможности сердца и косвенной оценки коронарного кровообращения. Спиروэргометрия. Тест с 6-минутной ходьбой. Холтеровский мониторинг ЭКГ. ЭхоКГ и стресс-ЭхоКГ Абсолютные и относительные противопоказания для теста с физической нагрузкой. Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему. Физическая активность и физическая тренированность.</p>

<p><b>ДЕ 27. Комплексная реабилитация и управление факторами риска.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Основные реабилитационные мероприятия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Физические тренировки. Психологическая реабилитация. Медико-социальная экспертиза. Оценка функционального состояния пациента. Оценка трудоспособности. Рациональное трудоустройство.</p>
<p><b>Дисциплинарный модуль 6. Особенности терапевтического ведения пациента кардиохирургического профиля.</b></p>	
<p><b>ДЕ 28. Особенности терапевтического ведения пациента кардиохирургического профиля. Сердечно-сосудистые осложнения у кардиохирургических больных.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Этиология, патогенез, клиника, особенности течения, дифференциальная диагностика, неотложная терапия сердечно-сосудистых осложнений у кардиохирургических больных. Инфаркт миокарда. Сохраняющийся низкий сердечный выброс. Артериальная гипертония. Артериальная гипотония. Аритмии. Тампонада сердца.</p>
<p><b>ДЕ 29. Поражения легких, желудочно-кишечного тракта, почек у кардиохирургических больных.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, неотложная терапия осложнений со стороны органов дыхания у кардиохирургических больных. Ателектазы лёгких. Нозокомиальные пневмонии. Плевральный выпот. Повреждение диафрагмального нерва. ТЭЛА. РДСВ. Этиология, патогенез, клиника, особенности течения, дифференциальная диагностика, неотложная терапия осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта у кардиохирургических больных. Нарушение моторики ЖКТ и парез кишечника. Острые язвы и эрозии желудка. Кровотечения из ЖКТ. Панкреатит. Предрасполагающие факторы, этиология, патогенез, клиника, особенности течения, дифференциальная диагностика, неотложная терапия осложнений со стороны мочевыделительной системы у кардиохирургических больных. Восходящая урогенная инфекция. Почечная недостаточность.</p>
<p><b>ДЕ 30. Инфекционные осложнения у кардиохирургических больных.</b> УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Этиология, патогенез, клиника, особенности течения, дифференциальная диагностика, неотложная терапия инфекционных осложнений у кардиохирургических больных. Инфицирование раны грудины. Медиастинит. Сепсис.</p>

## 5.2. Контролируемые учебные элементы.

<p>Дидактическая единица (ДЕ)</p>		<p>Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций</p>		
		<p><b>Знать</b> (формулировка знания и указание УК и ПК)</p>	<p><b>Уметь</b> (формулировка умения и указание УК и ПК)</p>	<p><b>Владеть</b> (формулировка навыка и указание УК и ПК)</p>
<p>ДЕ 1</p>	<p><b>Принципы профилактики</b></p>	<p>Систему профилактических мероприятий, направленных на</p>	<p>Проводить профилактические</p>	<p>Навыками разработки</p>

	<b>сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению.</b>	охрану здоровья населения Мероприятия, осуществляемые органами здравоохранения. Значение национальных государственных программ. Роль средств массовой информации. УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,	мероприятия, направленные на охрану здоровья населения Значение национальных государственных программ. УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,	профилактические мероприятия, направленные на охрану здоровья населения работы со средств массовой информации УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,
ДЕ 2	<b>Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний.</b>	Виды эпидемиологических исследований. Эпидемиология отдельных заболеваний сердечно-сосудистой системы УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,	Проводить эпидемиологические исследования. УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,	Навыками выявления эпидемиологических особенностей отдельных заболеваний сердечно-сосудистой системы УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,
ДЕ 3	<b>Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.</b>	Контроль массы тела, физическая активность .Соблюдение диеты. Отказ от курения Медикаментозное лечение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Контроль дислипидемий . Профилактика атеротромботических осложнений у больных ИБС .Контроль артериальной гипертонии. Рекомендуемые сроки осмотров и объемы исследований у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2,	Организовать работу по профилактике факторов риска . УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2, ПК-4,	Навыками: выявления основных звеньев патогенеза в развитии патологии сердечно-сосудистой системы у конкретного пациента, коррекции патологических процессов. УК-1, УК-3,ПК-1, ПК-2,
ДЕ 4	<b>Основы социальной гигиены и организация здравоохранения в РФ.</b>	Принципы организации отечественного здравоохранения. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения. Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения. УК-1, УК-2, УК-3,	Организовать мероприятия в области охраны здоровья населения УК-1, УК-2, УК-3,	Методиками организации мероприятий в области охраны здоровья населения и анализа состояния здоровья страны УК-1, УК-2, УК-3,
ДЕ 5	<b>Государственная политика в области охраны здоровья населения.</b>	Национальный проект «Здоровье» в структуре здравоохранения РФ. Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения. Повышение доступности и качества специализированной, в том числе	Сформулировать цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения. УК-1, УК-2, УК-3,	Навыками: организации специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской

		высокотехнологичной медицинской помощи. УК-1, УК-2, УК-3,		помощи. УК-1, УК-2, УК-3,
ДЕ 6	<b>Правовые основы здравоохранения РФ.</b>	Законодательство о здравоохранении. Закон о здравоохранении в РФ. Роль права в системе здравоохранения. Законодательство о труде медицинских работников Подготовка специалиста кардиолога и повышение квалификации (юридические основы). УК-1, УК-3,	Пользоваться Законодательством о здравоохранении. Законом о здравоохранении в РФ, законодательством о труде медицинских работников УК-1, УК-3,	Навыками оценки положений Законодательства о труде медицинских работников и подготовка специалиста кардиолога и повышение квалификации (юридические основы). УК-1, УК-3,
ДЕ 7	<b>Медицинская психология.</b>	Основ Роль медицинской психологии в практической работе врача. Медицинская этика и деонтология. УК-1,	Определять показания к консультации медицинского психолога в практической работе врача. УК-1,	Навыками медицинской психологии в практической работе врача. Медицинской этики и деонтологии. УК-1,
ДЕ 8	<b>Педагогическая деятельность в системе высшего медицинского образования.</b>	Основы педагогической деятельности. Современные нормативные документы. Методика оценки знания учащихся УК-1,	Применять на практике основы педагогической деятельности, современные нормативные документы, методики оценки знания учащихся. УК-1,	Навыками педагогической деятельности, методики оценки знания учащихся. УК-1
ДЕ 9	<b>Теоретические основы кардиологии.</b>	Анатомия сердца, его проводящая система. Структура кардиомиоцита и стромы сердца. Коронарный и коллатеральный кровотоки. Насосная и сократительная функции сердца. Электрофизиологические функции сердца: автоматизм, возбудимость, проводимость. Регуляция сосудистого тонуса. Роль наследственных факторов в патологии сердечно-сосудистой системы. Патогенез аритмий. Механизмы нарушения систолической и диастолической функций миокарда. Воспаление. Дисфункция эндотелия. Роль нейроэндокринной регуляции. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.	Определять показания к исследованию данных параметров. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.	Навыками интерпретировать заключения инвазивных и неинвазивных методов выявления патологии сердечно-сосудистой системы. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.
ДЕ 10	<b>Методы обследования больных ССЗ. УК-1, ПК-5.</b>	Распрос больного, Физикальное исследование, измерение АД. общий анализ крови и мочи. Биохимические показатели крови, включая кардиоспецифические ферменты и липидный спектр. Исследование гормонов. Система	Определять показания к назначению лабораторных исследований и ультразвукового исследования сердца и сосудов. ПК-2,5,	Навыками: интерпретировать результаты лабораторных исследований, пробы с физической

		<p>свертывания крови и фибринолиз. Бактериологическое исследование крови. оценка результатов КТ, МРТ, коронароангиографии, аортографии. Пробы с физической нагрузкой и лекарственные пробы. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов, сцинтиграфия миокарда, легких, почек. ПК-2,5,</p>		<p>нагрузкой и лекарственные пробы и ультразвукового исследования сердца и сосудов .ПК-2,5</p>
ДЕ 11	<b>Клиническая электрокардиография.</b>	<p>Протокол результатов анализа ЭКГ 12 общепринятых отведений, Генез изменений ЭКГ при гипертрофии миокарда и острых перегрузках сердца. при синоатриальной блокаде, атриовентрикулярной блокаде, синдроме Фредерика, нарушений внутрижелудочковой проводимости. ЭКГ при асистолии. Синдромы слабости и дисфункции СУ. Синдромы: удлиненного QT, Бругада, ранней реполяризации желудочков. ЭКГ при экстрасистолии, Тахикардии: предсердные и желудочковые. Последовательность изменений ЭКГ при стенокардии и инфаркте миокарда. ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда с аритмиями и блокадами сердца. ЭКГ при некоронарогенных поражениях миокарда: миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях, ТЭЛА, анемиях, ХОБЛ, воздействии различных лекарственных средств и др. УК-1, ПК- 5.</p>	<p>Определять показания к назначению ЭКГ УК-1, ПК- 5.</p>	<p>Навыками: интерпретировать результаты ЭКГ исследования сердца УК-1, ПК- 5.</p>
ДЕ 12	<b>Общие принципы и методы лечения больных с ССЗ.</b>	<p>Лечебная физкультура, диетотерапия, психотерапия, Санаторно-курортное лечение. Методы экстракорпоральной коррекции состава крови. Электроимпульсная терапия аритмий. Ресинхронизирующая терапия. Методы вспомогательного кровообращения. Основы клинической фармакологии. Механизм действия ИАПФ, ББ, АКК, Д, АТТ, АА, гиполлипидемических препаратов, сердечных гликозидов и др. лекарственных средств, наиболее часто применяемых при лечении сердечно-сосудистой системы. УК-1,</p>	<p>Определять показания к назначению различных методов лечения ССЗ. УК-1, ПК-2</p>	<p>Навыками использования медикаментозных и немедикаментозных методов лечения ССЗ УК-1, ПК-2,</p>
ДЕ 13	<b>Артериальная гипертензия</b>	<p>Распространенность АГ. Место АГ в сердечно-сосудистом континууме. Механизмы регуляции АД. Оценка степени и</p>	<p>Использовать на практике методы обследования больного, провести</p>	<p>Навыками обследования больного интерпретировать</p>

		<p>стадии процесса, состояния органов-мишеней, осложнений эссенциальной гипертензии. Физикальные исследования сердца и сосудов. Лабораторные и инструментальные методы исследования сердца и сосудов. Нефрогенные, эндокринные, гемодинамические, центрогенные симптоматические АГ. АГ беременных. АГ, связанная с приемом лекарств и наркотиков. Нефармакологические методы. Принципы ступенчатого подбора лекарственных средств и их комбинаций. Купирование гипертонических кризов. Врачебно-трудовая экспертиза. Оценка функционального состояния, трудоспособности. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>диагностику и дифференциальную диагностику и назначить индивидуально подобранное лечение. Проводить экспертизу трудоспособности. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>ть результаты лабораторных и инструментальных методов обследования и диспансерного наблюдения за больными. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 14	<b>Атеросклероз.</b>	<p>Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислипотеидемии: типы, лабораторная диагностика. Факторы риска развития атеросклероза. Борьба с курением, гиподинамией, повышенной массой тела. Диетотерапия. Дифференцированный выбор гиполипидемических препаратов. Экстракорпоральные методы. Возможности хирургических методов лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Анализировать результаты лабораторного и инструментального обследования больных. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой борьбы с ФР и назначения лекарственных препаратов ЭКГ. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 15	<b>ИБС. Общие вопросы.</b>	<p>Сердечно-сосудистый континуум. Механизмы развития ишемии миокарда, коронарный резерв. Роль спазма коронарных артерий. Классификация ИБС по ВОЗ. Роль анамнеза и осмотра в диагностике различных форм. Лабораторная и инструментальная диагностика. КТ-коронарография и инвазивная коронаровентрикулография. Коррекция образа жизни. Воздействие на факторы риска. Медикаментозная терапия. Хирургические методы лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, .</p>	<p>Провести обследование больного, назначить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Выбрать адекватные методы лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, .</p>	<p>Интерпретации полученной информации, Методикой диагностики правилами планирование лечебного процесса. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 16	<b>Острые формы ИБС: Внезапная коронарная смерть. Острый коронарный синдром. ОИМ.</b>	<p>Неотложная помощь: сердечно-легочная реанимация и разработка дальнейшей тактика медикаментозного лечения, показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора, хирургического лечения. Прогрессирующий атеротромбоз и его клинические проявления.</p>	<p>Выявлять различные клинические формы острой ИБС, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения</p>

		<p>Классификация ОКС. Динамика показателей периферической крови, маркеров некроза миокарда, ЭКГ, ЭХО КГ. КТ-КАГ и коронароангиография. Принципы наблюдения в отделении кардиореанимации. Обезболивание. Тактика реперфузионных мероприятий при различных клинических вариантах болезни. Лекарственные препараты. Осложнения острейшего периода. Осложнения подострого периода. Осложнения восстановительного периода Адекватная медикаментозная терапия в сочетании с режимом физической активности соответствующего функционального класса. Психологическая реабилитация. Коррекция образа жизни. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>		<p>дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 17	<p><b>Хронические формы ИБС: Стенокардия. Сердечная недостаточность при ИБС. Нарушения ритма и проводимости при ИБС. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС.</b></p>	<p>Классификация стабильной стенокардии (ВОЗ). Классификация нестабильной стенокардии. Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия различных форм стенокардии. Стенокардия вазоспастическая и вариантная. Чрезкожные коронарные вмешательства. Показания к хирургическому лечению. Сердечная недостаточность как единственное проявление ИБС. Лечебная тактика. Способы верификации аритмической формы ИБС. Прогностическое значение аритмий при ИБС. Особенности лечения. Физические тренировки. Психологические воздействия УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Выявлять различные клинические формы ИБС, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 18	<p><b>Болезни миокарда: Миокардиты. Кардиомиопатии. Поражения миокарда при системных заболеваниях</b></p>	<p>Миокардиты неревматической природы. Роль вирусов в этиологии миокардитов. Патогенез повреждения миокарда. Клинические варианты. Критерии диагностики. Лечение миокардитов. Осложнения. Исходы. Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани: СКВ, ССД, УП. Саркоидоз. Амилоидоз. Классификации кардиомиопатий. Характеристика различных клинических форм: гипертрофической, дилатационной, рестриктивной, Принципы диагностики.</p>	<p>Выявлять различные клинические формы миокардитов, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,.</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>

		<p>Генетическое обследование. Дифференцированная терапия. Показания к трансплантации сердца. Профилактика. Реабилитация. Медико-социальная экспертиза. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>		
ДЕ 19	<p><b>Болезни эндокарда:</b> Инфекционные эндокардиты. Эндокардиты при других заболеваниях</p>	<p>Этиология, патогенез, предрасполагающие факторы. Классификация. Критерии диагностики. Клинические особенности различной локализации процесса. Принципы антибиотикотерапии. Профилактика и лечение осложнений. Показания к хирургическому лечению. Ревмокардит. Антифосфолипидный синдром. Эозинофильный эндокардит. Санация очаговой инфекции. Первичная антибиотикопрофилактика. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Выявлять различные клинические формы инфекционного эндокардита, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 20	<p><b>Болезни перикарда:</b> Перикардиты Опухоли и пороки развития перикарда. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при болезнях перикарда.</p>	<p>Классификация перикардитов. Нарушения системной гемодинамики при различном поражении перикарда. Клиника, диагностика. Лечение. Неотложная помощь при тампонаде сердца, Показания к хирургическому лечению. Дивертикулы и кисты перикарда. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Оценка функционального состояния, оценка трудоспособности. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,</p>	<p>Выявлять различные клинические формы перикардита, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 21	<p><b>Пороки сердца:</b> Приобретенные пороки сердца. Врожденные пороки сердца. Профилактика и медико-социальная экспертиза при пороках сердца.</p>	<p>Этиология. Нарушения внутрисердечной и центральной гемодинамики. Сочетанные и комбинированные пороки сердца. Клиника, диагностика. Показания к хирургическому лечению. Классификация. Тактика ведения больных без хирургической коррекции и после оперативного лечения. Правильное ведение беременности. Определение физической работоспособности. Медико-социальная экспертиза. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Выявлять различные клинические формы перикардита, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>	<p>Методикой проведения объективного обследования больного, проведения диагностических процедур, назначения дифференцированного лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,</p>
ДЕ 22	<p><b>Нарушения ритма и проводимости:</b> Эктопические комплексы и ритмы. Тахикардии и</p>	<p>Кардиальные и экстракардиальные причины аритмий. Электрофизиологические механизмы. Анамнез, общее обследование, ЭКГ, ЭКГ-мониторирование, электрофизиологические методы,</p>	<p>Уметь оценить наличие факторов риска развития артериальной гипертензии у конкретного пациента Уметь расшифровать данные</p>	<p>Владеть навыками: выявления основных звеньев патогенеза в развитии артериальной</p>

	тахикардии. Брадикардии и нарушения проводимости.	картирование внутрисердечных потенциалов. Лечение основного заболевания. Показания к применению антиаритмических препаратов. Немедикаментозные и хирургические методы лечения аритмий и основного заболевания. Экстрасистолическая аритмия. Варианты клинического течения пароксизмальных и постоянных тахикардий, купирующая и поддерживающая терапия. Нарушения функции проводящей системы. Диагностика. Показания для имплантации искусственного водителя ритма. Стратификация риска внезапной смерти. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	инструментальных методов обследования. Уметь назначить рациональную этиопатогенетическую терапию, своевременное выявление показаний к хирургическим методам обследования. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	гипертензии у конкретного пациента. Владеть навыками: расшифровки ЭКГ, проведения электрофизиологических методов, картирование внутрисердечных потенциалов. Владеть навыками: назначения рациональной терапии УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 23	<b>Острая и хроническая сердечная недостаточность.</b>	Заболевания, приводящие к нарушениям насосной функции сердца/нарушению диастолического наполнения желудочков\снижению фракции выброса левого желудочка. Нейрогуморальное звено патогенеза. Жалобы, анамнез, клинические признаки сердечной недостаточности. Инструментальные методы: ЭХОКГ, ЭКГ, рентгенологическое обследование. Лабораторно-биохимические исследования, .Нагрузочные пробы. Классификация по преимущественному патогенетическому звену и по функциональным показателям. Дифференцированная фармакотерапия. Ресинхронизация функций камер сердца. Вспомогательное кровообращение, внутриаортальная баллонная контрпульсация. Трансплантация сердца. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Оценить наличие факторов риска развития сердечной недостаточности. Диагностировать у пациента сердечную недостаточность, правильно поставить диагноз, назначить эффективную этиопатогенетическую терапию УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Навыками: выявления основных звеньев патогенеза в развитии сердечной недостаточности и. Навыками: постановки клинического диагноза на основании симптомов, результатов физикального исследования больного, результатов инструментального обследования больного и назначения плана лечения. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 24	<b>Неотложная кардиология</b>	Догоспитальный этап. Госпитальный этап. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти. Легочно-сердечная реанимация. После реанимационный период: поддержание адекватного кровообращения, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния,	Оценить наличие факторов риска развития неотложного состояния в кардиологии.. Диагностировать у пациента неотложное состояние, правильно поставить диагноз, назначить	Навыками: постановки клинического диагноза на основании симптомов, проведения приемов легочно-сердечной реанимации.

		внешнего дыхания и газообмена. Роль терапевтической гипотермии. Неотложные состояния при артериальной гипертензии: нарушения мозгового кровообращения, острая левожелудочковая недостаточность. Эклампсия беременных. Тромбоэмболия легочной артерии. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	эффективную этиопатогенетическую терапию Уметь правильно оценить физикальные данные, поставить диагноз, оценить результаты инструментальных и лабораторных методов обследований. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 25.	<b>Реабилитация кардиологического пациента.</b>	Цели и задачи, фазы, аспекты, этапы и эффекты кардиологической реабилитации. Показания и противопоказания для реабилитации. Понятие об этапной реабилитации кардиологических больных. Принципы Показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения и этапной реабилитации. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Оценить этапы реабилитации и санаторно-курортного лечения. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	режимом реабилитации и санаторно-курортного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 26.	<b>Физические тренировки и сердечно-сосудистые заболевания.</b>	Влияние систематических занятий физкультурой и спортом на организм человека при наличии сердечно-сосудистых заболеваний. Понятие толерантности к физическим нагрузкам. Нагрузочная электрокардиография. Абсолютные и относительные противопоказания для теста с физической нагрузкой. Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Применять на практике принципы и методы лечебной физкультуры, врачебный контроль за занимающимися лечебной физкультурой. Оценить физическую активность и физическую тренированность. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Техникой и условиями адекватного выполнения велоэргометрической пробы, теста с физической нагрузкой спирометрии, тестом с 6-минутной ходьбой, холтеровским мониторингом ЭКГ. ЭхоКГ и стресс-ЭхоКГ УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 27.	<b>Комплексная реабилитация и управление факторами риска.</b>	Основные реабилитационные мероприятия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Психологическая реабилитация. Рациональное трудоустройство. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Проводить физические тренировки. Медико-социальную экспертизу. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Оценкой функционального состояния пациента. Оценкой трудоспособности. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 28.	<b>Особенности терапевтического ведения пациента кардиохирургического профиля. Сердечно-сосудистые</b>	Этиологию, патогенез, клинику, особенности течения, дифференциальную диагностику, неотложную терапию сердечно-сосудистых осложнений у кардиохирургических больных. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Оценить и выявить сердечно-сосудистые осложнения у кардиохирургических больных. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Диагностикой и неотложной помощью при инфаркте миокарда, сохраняющимс я низким сердечным выбросом,

	осложнения у кардиохирургических больных..			артериальной гипертонии, артериальной гипотонии, аритмии, тампонадае сердца. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 29.	Поражения легких, желудочно-кишечного тракта, почек у кардиохирургических больных.	Этиологию, клинику, дифференциальную диагностику, неотложную терапию осложнений со стороны органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы у кардиохирургических больных. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Уметь правильно оценить физикальные данные, поставить диагноз при ателектазе лёгких. Нозокомиальных пневмониях. Плевральном выпоте. Повреждении диафрагмального нерва. ТЭЛА. Нарушении моторики ЖКТ и парезе кишечника. Острых язвах и эрозиях желудка. Кровотечении из ЖКТ. Панкреатите. РДСВ. Восходящей урогенной инфекции. Почечной недостаточности. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Навыками: постановки клинического диагноза на основании симптомов поражения легких, желудочно-кишечного тракта, почек у кардиохирургических больных. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,
ДЕ 30.	Инфекционные осложнения у кардиохирургических больных.	Этиологию, патогенез, клинику, особенности течения, дифференциальную диагностику, неотложную терапию инфекционных осложнений у кардиохирургических больных. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Уметь правильно назначить необходимое обследование и лекарственную терапию при инфицировании раны грудины. Медиастините. Сепсисе. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Владеть навыками назначения рациональной терапии при инфицировании раны грудины. Медиастините. Сепсисе. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5,.

## 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предусматривает работу с литературой, участие в диспутах, конференциях. Написание рефератов, учебно-исследовательская и научно-исследовательская работы не предусмотрено учебным планом.

## 7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.36 Кардиология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук,

ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### 7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (Аккредитационно-симуляционный центр).

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [edusa.usma.ru](http://edusa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».)

### 7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра факультетской терапии, аллергологии и иммунологии	Учебная мебель (столы, стулья, банкетки) <i>Симуляционное оборудование</i> Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Тонометр. Стетоскоп. Фонендоскоп. Термометр. Медицинские весы Ростомер. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный.
ГАУЗ СО «СОКБ №1» -МО «Новая больница» ГАУЗ СО «Городская	Отделения, кабинеты, помещения клинических баз ЛПУ Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр,

клиническая больница № 40», ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 14», ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 1», ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 2»,	медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.
Аккредитационно-симуляционный центр	Муляжи для отработки навыков, манекены для отработки навыков СЛР и новорожденных, открытая реанимационная система «Аист».

### 7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности IdecO UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

## Прикладное программное обеспечение

### Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

### Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференци PART\_CUSTOM\_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО «Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

### **7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**

**Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам:** «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

### **Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»  
Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.  
Срок действия до 31.12.2025 года.

**Комплексная интегрированная платформа Jaupreedigital**

Ссылка на ресурс: <https://jaupreedigital.com/>

ООО «Букап»  
Договор № 32514603659 от 07.04.2025  
Срок действия до 08.04.2026 года.

**Электронно-библиотечная система «Лань»**

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»  
Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.  
Срок действия до: 31.12.2026 года.

**Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»  
Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»  
Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

**Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

**Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.**

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»  
Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.  
Срок действия до: 31.12.2025 г.

**Централизованная подписка**

**Электронные ресурсы Springer Nature:**

- база данных **Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2021** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**Электронная версия журнала «Квантовая электроника»**

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH**

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

**База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd**

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.  
Срок действия: бессрочный.

#### **Электронная версия журнала «Успехи химии»**

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

#### **Электронная версия журнала «Успехи физических наук»**

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

#### **Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»**

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Кардиология по Хёрсту. Том I / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. В. Попова. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2023. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-7139-5, DOI: 10.33029/978-5-9704-7139-5-НТН1-2023-1-824. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970471395.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Кардиология по Хёрсту. Том II / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1216 с. - ISBN 978-5-9704-7998-8, DOI: 10.33029/978-5-9704-7998-8-НТН2-2023-1-1216. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970479988.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Кардиология по Хёрсту. Том III / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, З. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. А. Бойцова. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2023. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-8172-1, DOI: 10.33029/978-5-9704-8172-1-НТН3-2023-1-800. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970481721.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Кардиология : учебник / под ред. И. Е. Чазовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-7883-7, DOI: 10.33029/9704-7883-7-CRD-2024-1-920. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970478837.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970475379.html> Неограниченный доступ Кардиология :

национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Серия: Национальное руководство Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970471937.html> Неограниченный доступ

Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство [Электронный ресурс] / В. В. Руксин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970469620.html> Неограниченный доступ  
Гериатрическая кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Серия "Библиотека врача-гериятра" Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970464878.html> Неограниченный доступ

Клинические нормы. Кардиология [Электронный ресурс] / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970458518.html> Неограниченный доступ

Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества [Электронный ресурс] / Муртазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970448380.html> Неограниченный доступ

Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970436486.html> Неограниченный доступ

Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970415412.html> Неограниченный доступ

Обрезан, А. Г. Дифференциальная диагностика основных клинических синдромов в практике врача-кардиолога / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-9079-2, DOI: 10.33029/9704-8006-9-DKS-2023-1-168. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970490792.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Тактика врача-кардиолога. 2-е издание / Под ред. Ж.Д. Кобалава. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-8801-0, DOI: 10.33029/9704-8801-0-TVC-2024-1-128. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970488010.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Патологическая анатомия. Курс лекций для ординаторов : учебное пособие / А.Е. Колосов, Н.С. Федоровская, Е.Н. Сизова, Д.Е. Мильчаков, В.А. Разницына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-8665-8. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970486658.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим Неограниченный доступ доступа: по подписке. - Текст: электронный

Обрезан, А. Г. Нарушения сердечного ритма и проводимости / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-7590-4, DOI: 10.33029/9704-7590-4-RIT-2023-1-216. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970475904.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Обрезан, А. Г. Сердечная недостаточность и кардиомиопатии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7589-8, DOI: 10.33029/9704-7589-8-SNK-2023-1-144. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970475898.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Обрезан, А. Г. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7588-1, DOI: 10.33029/9704-7588-1-UFR-2023-1-184. - URL: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970475881.html> (дата обращения: 16.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Неограниченный доступ

Актуальные вопросы кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Якушина С.С.  
- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа:  
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970452189.html> Неограниченный доступ

Царегородцев А.Д., Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева,  
Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-  
2816-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html> Неограниченный доступ

Мутафьян О.А., Детская кардиология: руководство / Мутафьян О.А. - М. :  
ГЭОТАРМедиа, 2009. - 504 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1101-8 -  
Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411018.html> Неограниченный доступ

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология : учебное  
пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-  
5-9704-1963-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419632.html> Неограниченный доступ

Мравян С.Р., Заболевания сердца у беременных. / С. Р. Мравян и др. - М. :  
ГЭОТАРМедиа, 2014. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-3065-1 - Текст : электронный // ЭБС  
"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430651.html> Неограниченный доступ

Шостак Н.А., Руководство по ишемической кардиологии / Под ред. Н.А.  
Шостак - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") -  
ISBN 978-5-9704-1316-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -  
URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413166.html> Неограниченный доступ

Гавриш А.С., Ишемическая кардиомиопатия / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М. :  
ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-3341-6 - Текст : электронный // ЭБС  
"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433416.html> Неограниченный доступ

Мутафьян О.А., Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей / Мутафьян  
О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN  
978-5-9704-0975-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409756.html> Неограниченный доступ

Шахнович Р.М., Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST:  
руководство для врачей / Шахнович Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. (Серия  
"Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1411-8 - Текст : электронный // ЭБС  
"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414118.html> Неограниченный доступ

Моисеев В.С., Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / Моисеев В.С.,  
Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-  
специалиста") - ISBN 978-5-9704-2561-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант  
студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425619.html>  
Неограниченный доступ

Кобалава Ж.Д., Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению /  
Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. (Серия  
"Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1026-4 - Текст : электронный // ЭБС  
"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410264.html> Неограниченный доступ

Якушин С.С., Инфаркт миокарда / Якушин С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.  
(Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1486-6 - Текст : электронный  
// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414866.html> Неограниченный доступ

Люсов В.А., Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. / Люсов  
В.А., Колпаков Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. (Серия "Библиотека

врачаспециалиста") - ISBN 978-5-9704-1032-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410325.html> Неограниченный доступ

Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-3231-0 - Неограниченный доступ Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432310.html>

Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433560.html> Неограниченный доступ

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3100-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431009.html> Неограниченный доступ

Окороков В.Г., Фармакотерапия стабильной стенокардии / Окороков В.Г., Якушин С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1344-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413449.html> Неограниченный доступ

Арутюнов Г.П., Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с. (Серия "Библиотека врачаспециалиста") - ISBN 978-5-9704-1498-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414989.html> Неограниченный доступ

Ускач Т.М., Тромбоэмболия легочной артерии: руководство / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1620-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416204.html> Неограниченный доступ

Оганов Р.Г., Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1110-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411100.html> Неограниченный доступ

Мравян С.Р., Пороки сердца у беременных / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1694-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416945.html> Неограниченный доступ

Благова О.В., Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1823-9 - Неограниченный доступ Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418239.html>

Беленков Ю.Н., Гипертрофическая кардиомиопатия / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. (Серия "Библиотека врачаспециалиста") - ISBN 978-5-9704-1658-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416587.html> Неограниченный доступ

Бокерия Л.А., Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л.А., Ревившвили А.Ш., Неминуций Н.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. (Серия: "Библиотека врачаспециалиста") - ISBN 978-5-9704-2450-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424506.html>  
Неограниченный доступ

Новикова Л.Б., Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5- 9704-2187-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421871.html> Неограниченный доступ

Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях : атлас / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html> Неограниченный доступ

Чазов Е.И., 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. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0082-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500825.html> Неограниченный доступ

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2721- 7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427217.html> Неограниченный доступ

Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-2301-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423011.html> Неограниченный доступ

Носков С.М., Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов : руководство / Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. Неограниченный доступ (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1364-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413647.html> Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-1162-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411629.html> Неограниченный доступ

Моисеев В.С., Алкоголь и болезни сердца / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 168 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1272-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412725.html> Неограниченный доступ

Сторожакова Г.И., Руководство по кардиологии. Том 3 : учебное пособие / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-0965-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409657.html> Неограниченный доступ

#### **9. Аттестация по дисциплине**

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без оценки, во время которого оцениваются навыки использования методов обследования, диагностики и лечения больного.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются ординаторы, полностью освоившие программу дисциплины, а также аттестованные по практическим навыкам.

#### **Этапы проведения экзамена:**

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) решение ситуационной задачи.

**Критерии оценки этапа приема практических умений и навыков:**

Отлично – проведен подробный расспрос больного или его родственников, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни, эпидемиологического, аллергологического анамнеза. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам: выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определена тактика лечения, включая сроки госпитализации больного, и ближайший прогноз. При общении с больным или его представителем экзаменуемый проявляет толерантность к социальному, этническому статусу пациента, демонстрирует эмпатию.

Хорошо - то же самое, но при наличии замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного, Неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, затруднение с определением ближайшего прогноза.

Удовлетворительно – имеются замечания по неполному анамнезу, нарушению методики осмотра больного, диагноз основного заболевания сформулирован с наводящими вопросами, но тактика его лечения и сроки изоляции определены правильно, не выделены сопутствующие и фоновые болезни, не определен прогноз.

**Критерии оценки этапа тестирования:**

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

70-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

**Критерии оценки этапа решения ситуационной задачи:**

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план в зависимости от индивидуальных особенностей, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.

**10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.**

### 11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

### 12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

### 13. Полный состав УМК дисциплины включает:

– ФГОС ВО специальности 31.08.36 Кардиология, профессиональный стандарт «Врач-детский кардиолог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 140н

– Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления.

– Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);

– Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

– Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому/семинарскому занятию, методические рекомендации к их выполнению;

– Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

– Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

– Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

– Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.