

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию, региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 11:15:17

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю

Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А.Э. Багрий



23.12.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б5 Кардиология
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.36 Кардиология**

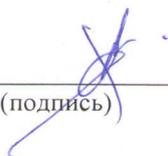
Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Тарадин Геннадий Геннадьевич	к.м.н., доцент	Зав. кафедрой терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО
2.	Ракитская Ирина Валериевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО
3.	Христуленко Алина Леонидовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО
4.	Приколота Ольга Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО
5.	Приколота Алина Вадимовна	к.м.н.	Доцент кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО
6.	Кононенко Людмила Викторовна		Ассистент кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО «22» мая 2024 г. протокол № 11

Зав. кафедрой терапии
им. проф. А.И. Дядыка ФНМФО, к.м.н., доцент


(подпись)

Г.Г. Тарадин

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии
ФНМФО, д.м.н., профессор


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.36 Кардиология (квалификация: врач-кардиолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения при основных кардиологических заболеваниях в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по кардиологии;
- подготовка врача-кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача-кардиолога в области его профессиональной деятельности.
- формирование, систематизации и структуризации знаний, расширение кругозора современных знаний в кардиологии;
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	856
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать,	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Знает симптомокомплексы патологических состояний при кардиологических заболеваниях, этиологию и патогенез кардиологических заболеваний. ОПК-4.4. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.5. Знает принципы выбора современных методов обследования больного с кардиологической патологией, показания, ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с кардиологическими заболеваниями и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.6. Знает современные методы диагностики, классификации, особенности клиники кардиологических заболеваний. ОПК-4.7. Знает принципы сочетания коморбидной патологии с выделением основного и сопутствующего клинических синдромов. ОПК-4.8. Знает основы диагностики состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями кардиологического профиля
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или)	ОПК-5.1. Знает принципы ведения и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. ОПК-5.2. Знает основы клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>ОПК-5.3. Знает показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; ОПК-5.4. Применяет медикаментозное и немедикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>ОПК-5.5 Знает принципы терапии и профилактики часто встречающихся коморбидных состояний у кардиологических больных: патология дыхательной, нервной систем, почек, гастроэнтерологических и эндокринных заболеваний.</p> <p>ОПК-5.6. Знает показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям</p>
	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	<p>ОПК-6.1. Владеет методикой проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-6.2. Владеет навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-6.3. Осуществляет контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе по при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	<p>ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно- следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи</p>
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-8.1. Владеет методикой проведения мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p>ОПК-8.2. Владеет навыками проведения мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни</p>
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи	ОПК-10.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	(кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме). ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов. ОПК-10.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.
Профессиональные компетенции(ПК)		
Медицинская деятельность	ПК-1. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.2. Проведение осмотра пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.3. Направление пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.4. Направление пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.5. Направление пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.6. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>
	ПК-2. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.4. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценивает послеоперационный период (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)</p> <p>ПК-2.5. Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.6. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами.</p> <p>ПК-2.7. Проведение профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p> <p>ПК-2.8. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p>
	<p>ПК-3. 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</p>	<p>ПК-3.1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ПК-3.2. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ПК-3.3. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p>
	<p>ПК-4. . Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-4.1. Проведение пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-4.2. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-4.3. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.4. Контроль соблюдения профилактических мероприятий.</p> <p>ПК-4.6. Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		ПК-4.7. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.
	ПК-6. Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме	<p>ПК-6.1. Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-6.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-6.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).</p> <p>ПК-6.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- санитарно-противоэпидемическую работу в лечебно-профилактических учреждениях;
- основы экономики и планирования здравоохранения;
- основы медицинского страхования;
- правовые основы здравоохранения;
- медицинскую статистику;
- основы статистического анализа;
- социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний;
- теоретические основы внутренней патологии, основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических и кардиологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в кардиологической и терапевтической клинике;
- общие методы обследования кардиологических больных;
- болезни сердечно-сосудистой системы:
 - атеросклероз
 - ишемическая болезнь сердца: стенокардия, острый коронарный синдром, инфаркт миокарда с элевацией и без элевации ST и его осложнения;
 - гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии;
 - болезни миокарда (миокардиты, кардиомиопатии);
 - перикардиты;
 - врожденные пороки сердца (открытый артериальный проток, дефекты перегородок сердца, коарктация аорты, тетрада Фалло и др.);

- нейроциркуляторная дистония;
- инфекционный эндокардит;
- нарушения сердечного ритма сердца и проводимости;
- острая и хроническая сердечная недостаточность;
- ревматические болезни:
- ревматизм;
- ревматические пороки сердца;
- кардиопульмональная реанимация;
- острая дыхательная недостаточность, гипоксическая кома, тромбоэмболия легочной артерии;
- острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких, шок;
- болевой и геморрагический шок;
- гипертонический криз и острое нарушение мозгового кровообращения;
- нарушение проводимости сердца и синдром Морганьи-Эдемса-Стокса;
- внезапная смерть;
- основы фармакотерапии в кардиологии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в лечении кардиологических больных, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению у кардиологических больных;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии кардиологических больных;
- МСЭ при кардиологических заболеваниях;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики.
- организацию медицинских служб гражданской обороны и медицины катастроф.

Уметь:

- получать информацию о заболевании;
- проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать тяжесть состояния больного;
- сформулировать предварительный диагноз;
- определять объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий с учетом предварительного диагноза;
- оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования:
- морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты;
- исследования газов крови и КЩС;
- показатели коагулограммы;
- биохимического исследования биологических жидкостей;
- клиренса мочи и функциональные пробы почек;
- исследования биоптата;
- серологического исследования;
- показатели спирометрии;
- многофракционного дуоденального зондирования;
- данные рентгенологических методов исследования (рентгенография и рентгенография, томография, компьютерная томография, ЯМР-томография, МСКТ);
- данные электрокардиографии;
- данные эхокардиографии с доплерографией;

- данные доплерографии магистральных сосудов;
- данные радионуклеидных методов исследования сердца и сосудов;
- определять показания для госпитализации и организовать ее;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- оценивать эффективность медикаментозной терапии, обосновать показания для хирургического лечения
- определять вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- выбирать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза течения болезни;
- проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания;
- проводить диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Владеть:

- основными методами физикального обследования внутренних органов;
- методами оценки функционального состояния органов и систем;
- методами первичной помощи при неотложных состояниях;
- методами купирования болевого синдрома;
- основными принципами лечения сердечно-сосудистой системы;
- приемами интенсивной терапии и реанимации кардиологических больных.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ
ВРАЧА-КАРДИОЛОГА:**

- соблюдение правил медицинской этики и деонтологии;
- интерпретация результатов исследования клинических анализов для правильной постановки диагноза и оценки эффективности терапии;
- организация противоэпидемических мероприятий;
- профилактика инфекционных заболеваний;
- работа с компьютером;
- обеспечение свободной проходимости дыхательных путей и проведение искусственного дыхания;
- массаж сердца;
- сочетание искусственной вентиляции легких и массажа сердца при базовой реанимации;
- остановка наружного кровотечения;
- наложение шин для иммобилизации конечности;
- наложение повязки на рану;
- подкожные, внутримышечные и внутривенные вливания;
- определение группы и видовой принадлежности крови, внутривенное переливание крови;
- катетеризация мочевого пузыря;
- пункция брюшной и плевральной полостей;
- определение кровопотери по удельному весу, гемоглобину и гематокриту;
- определения клубочковой фильтрации по формуле Кокрофта-Голта;
- расчет дозы инсулина с учетом массы тела;
- промывание желудка;

- снятие и расшифровка электрокардиограммы.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
Б1. Б5	Кардиология	1224	106	322	428	368			
	Кардиология (1 год)	900	82	204	378	236			
1	Организация кардиологической службы	18		14		4	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-4	СЗ, СР	Т, ЗС
1.1	Организация кардиологической службы. Характеристика состояния здоровья населения и задачи здравоохранения.	9		7		2		СЗ, СР	Т, ЗС
1.2	Структура кардиологической службы. Пропаганда здорового образа жизни и борьба с факторами риска.	9		7		2			
2	Теоретические основы кардиологии	9		7		2		СЗ, СР	Т, ЗС
2.1	Структура и функция сердца. Анатомия сердца. Коронарный кровоток. Электрофизиологические функции сердца.	9		7		2		СЗ, СР	Т, ЗС
3	Методы исследования в кардиологии	200	6	38	96	60	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	СЗ, ПЛ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.1	Общеврачебное обследование. Опрос больного. Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Анамнез заболевания. Физикальное обследование: перкуссия, пальпация, аускультация. Техника измерения артериального давления (АД), подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС).	12		2	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов обследования. Общий анализ крови. Изменения показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Биохимическое исследование крови. Исследование мочи.	11		3	6	2		СЗ, КПЗ, Кл.С., СР	Т,ПР,ЗС

3.3	Теоретические основы электрокардиографии. Электрофизиология миокарда. Анатомо-функциональная характеристика АВ-системы; возникновения и проведения импульса. Система Гиса-Пуркинье: структура и электрофизиологические особенности. Дипольная и мультипольная теория формирования электрического поля сердца и генезис ЭКГ.	15		4	6	5		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.4	Анализ ЭКГ. Векторный анализ ЭКГ для оценки изменения амплитуды, направлений, формы зубцов и смещение сегментов. Дополнительные отведения ЭКГ. Методы пролонгированной регистрации ЭКГ. Характеристика ЭКГ в норме.	15		4	6	5		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.5	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца. ЭКГ при гипертрофии предсердий. Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия и левого предсердия. Признаки гипертрофии обоих предсердий.	14		4	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.6	ЭКГ при гипертрофии желудочков. Признаки гипертрофии левого желудочка. Признаки гипертрофии правого желудочка. Признаки гипертрофии обоих желудочков.	17	2	4	6	5		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.7	Нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости. Общие вопросы генеза изменений ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости.	13	2	2	6	3		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.8	ЭКГ при блокаде ветвей пучка Гиса – однопучковые, двухпучковые блокады. Блокада левой ножки пучка Гиса. Блокада правой ножки пучка Гиса. ЭКГ при трехпучковой блокаде, АВ-блокады.	9			6	3		СЗ, СР	Т, ЗС
3.9	Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW). ЭКГ при синдромах преэкситации желудочков. Синдром короткого PQ (PR).	11		2	6	3		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.10	ЭКГ при ИБС. Инфаркт миокарда. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда. Признаки инфаркта миокарда предсердий.	14	2	2	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.11	ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различной локализации с различными видами блокад разветвлений пучка Гиса. ЭКГ при инфаркте миокарда и синдроме WPW.	12		2	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.12	Стенокардия. ЭКГ во время приступа стенокардии. Динамика ЭКГ при проведении проб с физической нагрузкой.	12		2	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.13	ЭКГ при нарушениях автоматизма. Классификация. Реципрокные импульсы и ритмы. ЭКГ при экстрасистолиях.	12		2	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС

3.14	ЭКГ при тахи- брадиаритмиях. Патогенез и классификация тахикардий. ЭКГ при асистолии сердца.	11		2	6	3		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.15	ЭКГ-синдромы, связанные с нарушением ритма и проводимости.	9			6	3		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.16	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях. ЭКГ при воздействии некоторых лекарственных веществ на миокард.	13		3	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4	Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения кардиологических больных	141	16	22	67	36	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.1	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.	6			3	3		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.2	Антиангинальные препараты (нитраты, молсидомин). Антагонисты кальция. β-адреноблокаторы. Значение и место других препаратов при лечении ИБС.	15	2	3	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.3	Антигипертензивные препараты. ИАПФ/сартаны. Диуретики. Блокаторы кальциевых каналов. Препараты центрального действия.	15	2	3	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.4	Препараты, применяемые при неотложных гипертензивных состояниях.	11	2		6	3		ПЛ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.5	Препараты, используемые при лечении недостаточности кровообращения. ИАПФ/сартаны/АРНИ. Сердечные гликозиды.	15	2	3	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.6	Диуретики используемые при недостаточности кровообращения.	14	2	3	6	3		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.7	Вазодилаторы и препараты с вазодилатирующим действием. Негликозидные инотропные препараты.	9			6	3		КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.8	Противоаритмические препараты: Класс I. Класс II. Класс III. Класс IV.	18	2	4	9	3		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.9	Гиполипидемические препараты.	12	2	2	6	2		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.10	Значение и место препаратов, действующих на метаболические процессы в миокарде.	7			4	3		КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.11	Антикоагулянты, тромболитики и антитромбоцитарные препараты.	19	2	4	9	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
5	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца	202	22	47	83	50	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС

5.1	Современные взгляды на механизм атерогенеза. Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислиппротеидемии. Стадии изменений в сосудах вследствие развития атеросклероза. Основные факторы риска атеросклероза. Периоды течения и клинические проявления атеросклероза.	18	2	6	8	2		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
5.2	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Основные факторы риска ИБС. Патогенетические механизмы ишемии миокарда. Современная клиническая классификация ИБС.	12	2		6	4		ПЛ, КПЗ, Кл. С,СР	Т, ЗС
5.3	Методы диагностики ИБС. Непосредственное обследование больного. Инструментальные методы. Электрокардиография. Радиоизотопные методы. Эхокардиография. Коронарография.	15	2	3	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.4	Методы лечения ИБС: общие мероприятия, назначение антиангинальных препаратов, хирургические методы лечения.	16	2	4	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.5	Стенокардия: классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика боли в грудной клетке. Понятие о безболевой ишемии миокарда.	23	2	6	9	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.6	Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика (ЭКГ, активность ферментов сыворотки крови). Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: радиоизотопные методы, сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция, вентрикулография, эхокардиография, коронароангиография, МСКТ/МРТ сердца.	10	2		6	2		ПЛ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.7	Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда.	14	2	4	6	2		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.8	Лечение неосложненного инфаркта миокарда.	14	2	4	6	2		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.9	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Нарушение ритма и проводимости.	16	2	4	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.10	Острая недостаточность кровообращения. Кардиальная астма/отек легких. Шок у больных инфарктом миокарда.	16	2	4	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.11	Другие осложнения инфаркта миокарда. Постинфарктный кардиосклероз.	14		4	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
5.12	Внезапная смерть. Определение понятия «внезапная смерть». Факторы риска внезапной смерти. Особенности лечения больных, перенесших внезапную коронарную смерть, или тех, которые имеют факторы риска развития внезапной смерти.	18	2	4	6	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС

5.13	Профилактика инфаркта миокарда и реабилитация больных, врачебно-трудовая экспертиза.	16		4	6	6		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
6	Артериальные гипертензии	123	12	18	57	36	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.1	Этиология и патогенез гипертонической болезни: клиника, диагностика и варианты течения гипертонической болезни (ГБ). Классификация, варианты течения ГБ.	17	2	2	9	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.2	Факторы риска при АГ. Модификация образа жизни, диетотерапия.	16	2	4	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.3	Лечение артериальной гипертензии	21	2	4	9	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.4	Симптоматические АГ. АГ при поражении почек. АГ, обусловленная поражением сердца и крупных сосудов. Эндокринные АГ. АГ, связанные с употреблением лекарственных средств.	21	2	4	9	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.5	АГ у беременных. Преэклампсия, эклампсия.	17	2		9	6		ПЛ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.6	Злокачественные АГ. Патогенез злокачественных АГ. Особенности лечения. Гипертония "белого халата". "Маскированная" АГ.	19	2	2	9	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т, ПР, ЗС
6.7	Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при АГ. Вопросы профилактики.	12		2	6	4		СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7	Аритмология	112	14	28	42	28	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.1	Этиология и патогенез нарушений сердечного ритма. Электро-физиологические механизмы аритмий. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.	14	2	4	4	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.2	Наджелудочковые нарушения ритма. Экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. АВРТ, АВУРТ. Синдром WPW, CLC	14	2	4	4	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.3	Наджелудочковые тахиаритмии: купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов.	14	2	4	4	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.4	Мерцание и трепетание предсердий. Подходы к ведению больных с различными формами МП, ТП.	16	2	4	6	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.5	Желудочковые нарушения ритма сердца: желудочковая экстрасистолия, УИВР.	13		3	6	4		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС

7.6	Желудочковые тахикардии: клиническая картина, диагностика и лечение различных видов ЖТ. Фибрилляция, трепетание желудочков.	15	2	3	6	4		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.7	Синдром слабости синусового узла.	13	2	3	6	2		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.8	Брадиаритмии и нарушения проводимости: внутрипредсердной, атриовентрикулярной, внутрижелудочковой.	13	2	3	6	2		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8	Сердечная недостаточность	50	8	18	15	9	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.1	Сердечная недостаточность: классификация, этиология, патогенез и диагностика.	14	2	6	3	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.2	Хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов	10	2	4	4			Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С	Т,ПР,ЗС
8.3	Хроническая сердечная недостаточность с умеренно сниженной и сохранной фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов.	13	2	4	4	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.4	Острая сердечная недостаточность: тактика неотложных мероприятий	13	2	4	4	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9	Гериатрия	36	4	12	9	11	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9.1	Основы современной геронтологии. Демографические проблемы старения и долголетия. Социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия. Возрастная классификация по ВОЗ.	12	2	4	3	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9.2	Этические и деонтологические вопросы гериатрии. Соматические маски депрессии у пожилых. Взаимосвязь образа жизни и здоровья. Социальная адаптация к пенсионному возрасту.	12		4	3	5		СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9.3	Возрастные анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности диагностики и лечения ИБС, АГ, ХСН и других кардиологических заболеваний у лиц пожилого возраста.	12	2	4	3	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация	9			9				Зачет с оценкой
	Кардиология (2 год)	324	24	118	50	132			

10	Некоронарогенные заболевания миокарда и перикарда	100	10	34	14	42	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.1	Миокардиты: современная классификация, этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение миокардитов.	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.2	Кардиомиопатии: современные классификации. ДКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.3	ГКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.4	РКМП, АКПЖ, перипартальная КМП, каналопатии: этиология, патогенез, диагностика, лечение	14	2	4	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.5	Опухоли сердца. Вторичные поражения сердца при злокачественных новообразованиях.	10		2	2	6		СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
10.6	Перикардиты: современные классификации, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.7	Тампонада сердца: диагностика, клиника, лечение. Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при заболеваниях перикарда.	12		4	2	6		СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
11	Болезни эндокарда	128	8	48	18	54	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
11.1	Инфекционный эндокардит, небактериальный тромбопластический эндокардит, эндокардиальный фиброэластоз, эндокардит Либмана-Сакса: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика	12		4	2	6		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
11.2	Инфекционный эндокардит: критерии диагностики. Осложнения инфекционного эндокардита. Эндокардит при протезированных клапанах сердца	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
11.3	Лечение инфекционного эндокардита. Особенности лечения эндокардитов различной этиологии. Профилактика, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.	14		6	2	6		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
11.4	Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.	12		4	2	6		СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
11.5	Хроническая ревматическая болезнь сердца. Классификация и номенклатура приобретенных пороков. Методы диагностики.	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
11.6	Приобретенные пороки сердца. Клинико-анатомические формы и нарушения гемодинамики. Особенности этиологии и гемодинамики приобретенных пороков сердца.	16	2	6	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС

	Профилактика пороков сердца, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.								
11.7	Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Особенности лечения больных с искусственными клапанами.	14		6	2	6		СЗ ,КПЗ, Кл.С., СР	Т, ЗС
11.8	Ведение беременных с пороками сердца. Особенности клинического течения и лечения пороков сердца у лиц пожилого возраста.	14		6	2	6		СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
11.9	Врожденные пороки сердца: патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения.	14	2	4	2	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
12	Тромбоэмболия легочной артерии	49	4	18	9	18	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
12.1	ТЭЛА: предрасполагающие факторы, оценка клинической вероятности и степени риска, определение набора диагностических тестов.	17	2	6	3	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
12.2	Тактика лечения ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА.	15		6	3	6		СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
12.3	Острое легочное сердце, легочная гипертензия, хроническое легочное сердце: клиника, диагностика и лечение.	17	2	6	3	6		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
13	Беременность и сердечно-сосудистые заболевания	38	2	18		18	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ПЛ, СЗ, Кл. С,СР	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР
13.1	Адаптация сердечно-сосудистой системы к физиологической беременности. Кардиологическое обследование при физиологической беременности и при патологии сердечно-сосудистой системы.	14	2	6		6		ПЛ, СЗ, Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
13.2	Течение беременности при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	12		6		6		СЗ , СР	Т, ЗС
13.3	Особенности лечения сердечно-сосудистых заболеваний у беременных.	12		6		6		СЗ, СР	Т,ЗС
	Промежуточная аттестация	9			9				Зачет с оценкой
	ВСЕГО:	1224	106	322	428	368			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ПЛ	проблемная лекция	Т	тестирование
КПЗ	клиническое практическое занятие	ПР.	оценка освоения практических навыков (умений)

СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев

7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- *проблемная лекция;*
- *семинарское занятие;*
- *клиническое практическое занятие;*
- *анализ клинических случаев;*
- *самостоятельная работа обучающихся.*

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Промежуточная аттестация проводится в два этапа:

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординаторов на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Пример тестовых заданий

1. Больная О., 30 лет, наблюдается у ревматолога по поводу СКВ. Принимает медрол 4 мг/сут. Поступила в отделение с жалобами на боли в грудной клетке, повышение температуры тела до 38°C, усиление боли в голеностопных и коленных суставах. Деятельность сердца ритмичная, тоны приглушены, выслушивается шум трения перикарда. ЧСС 100/мин, АД 90/60 мм рт. ст. В легких везикулярное дыхание. Живот без особенностей. Отеков нет. ЭКГ – ритм синусовый, регулярный, отрицательные зубцы Т в отведениях V₂-V₄. Какое проявление СКВ в настоящий момент у больной?

- A. *Перикардит
- B. Гипотония
- C. Миокардит
- D. Кардиалгия
- E. Изменения на ЭКГ

2. Больной Т., 63 года, госпитализирован в кардиологическое отделение в связи с приступом сердцебиения, которое появилось внезапно, слабостью, головокружением, полубморочном

состоянием. Приступ длился около часа. Состояние средней тяжести, бледность кожных покровов, цианоз губ, шейные вены вздуты, пастозность голеней. В нижних отделах легких влажные мелкопузырчатые хрипы. Пульс малый, частый. Левая граница относительной тупости сердца смещена на 1,5 см влево. Деятельность сердца ритмичная, трехчленный ритм, прослушивается III тон. ЧСС 180/мин., АД 100/50 мм рт. ст. Печень ниже края реберной дуги на 2 см. Что явилось причиной синкопального состояния?

- A. *Нарушения сердечного ритма
- B. Протодиастолический ритм галоп
- C. Наличие влажных мелкопузырчатых хрипов в легких
- D. Сдвиг предела относительной тупости сердца
- E. Наличие у больной боли в области сердца

3. Больной Ш., 72 года, жалуется на сжимающую боль за грудиной с иррадиацией в левую руку и одышку, возникающую при физической нагрузке (ходьбе на 300 м), сердцебиение, общую слабость, головную боль. Состояние средней тяжести. Акроцианоз. Выраженная отечность голеней, стоп, передней брюшной стенки. В нижних отделах легких множество влажных мелко-, среднепузырчатых хрипов. Границы относительной тупости сердца смещены влево на 1,5 см. Деятельность сердца аритмичная, тоны приглушены. АД 140/85 мм рт. ст., ЧСС 90 в мин. Печень ниже края реберной дуги на 9 см. Какое исследование необходимо провести для уточнения диагноза?

- A. *ЭКГ, ЭхоКГ
- B. ЭхоКГ, сцинтиграфию
- C. Велоэргометрию, рентгенографию органов грудной клетки
- D. Чрезпищеводную ЭхоКГ, общий анализ крови
- E. ЭКГ, общий анализ крови

Образцы ситуационных заданий

1. У больного Ф., 65 лет, страдающего ИБС, перенесшего инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST и з. Q в течение 8 месяцев регистрируется фибрилляция предсердий. Для контроля ЧСС постоянно принимает бисопролол в дозе 10 мг/сут. При проведении холтеровского мониторирования ЭКГ средняя частота 105 в мин, макс (при физической нагрузке) 110 в мин, в покое 95 в мин. При ЭхоКГ фракция выброса левого желудочка 39%.

1. Как называется форма фибрилляции предсердий при которой неправильный ритм удерживается около 1 года?
2. Какой препарат необходимо добавить больному для улучшения контроля частоты сердечных сокращений?
3. Какой препарат целесообразно назначить для профилактики тромбоэмболических осложнений?
4. Какие препараты целесообразно рассмотреть в терапии больной для лечения сердечной недостаточности?

Эталон ответа:

1. Длительно персистирующая форма.
2. Дигоксин.
3. Варфарин или новые антикоагулянты.
4. ИАПФ, диуретики, В-АБ.

2. У больной 68 лет жалобы на боль сжимающего характера за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжительностью более 30 минут, нитроглицерин боль не купировал. Объективно: частота дыхательных движений 24 в минуту, тоны приглушены, АД 115/60, частота сердечных сокращений 96 в минуту, живот безболезненный. ЭКГ: ритм синусовый, з. R не изменены, депрессия сегмента ST в I, AVL, V₄-V₆, з. T отрицательный.

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какая доза ацетилсалициловой кислоты должна быть дана больной?
3. Целесообразно ли назначение клопидогреля? Если да то в какой дозе, если ЧККВ больной проводиться не будет?
4. Какие дополнительные исследования целесообразны в данной ситуации?
5. Какие препараты целесообразно назначить данной пациентке для купирования болевого синдрома?

Эталон ответа:

1. ИБС: острый коронарный синдром без элевации ST.
2. 300 мг.
3. Да, 300 мг/сут.
4. Динамика показателей тропонинов.
5. Нитроглицерин в/в капельно, морфий.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

9.1 Тематический план лекций

1-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1.	ЭКГ при гипертрофиях камер сердца	2
2.	Нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости.	2
3.	ЭКГ при инфаркте миокарда. Стадии. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда.	2
4.	Антиангинальные препараты	2
5.	Антигипертензивные препараты..	2
6.	Препараты, применяемые при неотложных гипертензивных состояниях.	2
7.	Препараты, используемые при лечении недостаточности кровообращения.	2
8.	Диуретики используемые при недостаточности кровообращения.	2
9.	Противоаритмические препараты: Класс I. Класс II. Класс III. Класс IV.	2
10.	Гиполипидемические препараты.	2
11.	Антикоагулянты, тромболитики и антитромбоцитарные препараты.	2
12.	Атеросклероз. Современные взгляды на механизм атерогенеза. Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислипидемии. Основные факторы риска атеросклероза. Периоды течения и клинические проявления атеросклероза	2
13.	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Основные факторы риска ИБС. Патогенетические механизмы ишемии миокарда. Современная клиническая классификация ИБС.	2
14.	Методы диагностики ИБС	2
15.	Методы лечения ИБС: общие мероприятия, назначение антиангинальных препаратов, хирургические методы лечения.	2
16.	Стенокардия: классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика боли в грудной клетке. Понятие о безболевого ишемии миокарда.	2
17.	Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика (ЭКГ, активность ферментов сыворотки крови).	2
18.	Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда.	2
19.	Лечение неосложненного инфаркта миокарда.	2
20.	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Нарушение ритма и проводимости.	2
21.	Острая недостаточность кровообращения. Кардиальная астма/отек легких. Шок у больных инфарктом миокарда.	2
22.	Внезапная смерть. Особенности лечения больных, перенесших внезапную коронарную смерть, или тех, которые имеют факторы риска развития внезапной смерти.	2
23.	Этиология и патогенез гипертонической болезни: клиника, диагностика и варианты течения гипертонической болезни (ГБ). Классификация, варианты течения ГБ.	2
24.	Факторы риска при АГ. Модификация образа жизни, диетотерапия.	2
25.	Лечение артериальной гипертензии	2
26.	Симптоматические АГ.	2

27.	АГ у беременных. Преэклампсия, эклампсия.	2
28.	Злокачественные АГ. Патогенез злокачественных АГ. Особенности лечения. Гипертония "белого халата". "Маскированная" АГ.	2
29.	Этиология и патогенез нарушений сердечного ритма. Электро-физиологические механизмы аритмий. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.	2
30.	Наджелудочковые нарушения ритма. Экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. АВРТ, АВУРТ. Синдром WPW, CLC	2
31.	Наджелудочковые тахиаритмии: купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов.	2
32.	Мерцание и трепетание предсердий. Подходы к ведению больных с различными формами МП, ТП.	2
33.	Желудочковые тахикардии: клиническая картина, диагностика и лечение различных видов ЖТ. Фибрилляция, трепетание желудочков.	2
34.	Синдром слабости синусового узла.	2
35.	Брадиаритмии и нарушения проводимости: внутрипредсердной, атриовентрикулярной, внутрижелудочковой.	2
36.	Сердечная недостаточность: классификация, этиология, патогенез и диагностика.	2
37.	Хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов	2
38.	Хроническая сердечная недостаточность с умеренно сниженной и сохранной фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов.	2
39.	Острая сердечная недостаточность: тактика неотложных мероприятий	2
40.	Основа современной геронтологии	2
41.	Особенности диагностики и лечения ИБС, АГ, ХСН и других кардиологических заболеваний у лиц пожилого возраста.	2
	Всего:	82

2-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Миокардиты: современная классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение	2
2	Кардиомиопатии: ДКМП	2
3	Гипертрофическая кардиомиопатия	2
4	Рестриктивная, аритмогенная правожелудочковая, перипартальная КМП	2
5	Перикардиты	2
6	Инфекционный эндокардит	2
7	Хроническая ревматическая болезнь сердца	2
8	Приобретенные пороки сердца	2
9	Врожденные пороки сердца у взрослых	2
10	Тромбоэмболия легочной артерии	2
11	Острое легочное сердце. Легочная гипертензия	2
12	Особенности сердечно-сосудистой системы при беременности	2
	Всего:	24

9.2 Тематический план практических и семинарских занятий

1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Организация кардиологической службы	14	
1.1	Организация кардиологической службы. Характеристика состояния здоровья населения и задачи здравоохранения.	7	
1.2	Структура кардиологической службы. Пропаганда здорового образа жизни и борьба с факторами риска.	7	
2	Теоретические основы кардиологии	7	
2.1	Структура и функция сердца. Анатомия сердца. Коронарный кровоток. Электрофизиологические функции сердца.	7	

3	Методы исследования в кардиологии	38	96
3.1	Общеврачебное обследование. Опрос больного. Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Анамнез заболевания. Физикальное обследование: перкуссия, пальпация, аускультация. Техника измерения артериального давления (АД), подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС).	2	6
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов обследования. Общий анализ крови. Изменения показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Биохимическое исследование крови. Исследование мочи.	3	6
3.3	Теоретические основы электрокардиографии. Электрофизиология миокарда. Анатомо-функциональная характеристика АВ-системы; возникновения и проведения импульса. Система Гиса-Пуркинье: структура и электрофизиологические особенности. Дипольная и мультиполярная теория формирования электрического поля сердца и генезис ЭКГ.	4	6
3.4	Анализ ЭКГ. Векторный анализ ЭКГ для оценки изменения амплитуды, направлений, формы зубцов и смещение сегментов. Дополнительные отведения ЭКГ. Методы пролонгированной регистрации ЭКГ. Характеристика ЭКГ в норме.	4	6
3.5	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца. ЭКГ при гипертрофии предсердий. Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия и левого предсердия. Признаки гипертрофии обоих предсердий.	4	6
3.6	ЭКГ при гипертрофии желудочков. Признаки гипертрофии левого желудочка. Признаки гипертрофии правого желудочка. Признаки гипертрофии обоих желудочков.	4	6
3.7	Нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости. Общие вопросы генеза изменений ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости.	2	6
3.8	ЭКГ при блокаде ветвей пучка Гиса – однопучковые, двухпучковые блокады. Блокада левой ножки пучка Гиса. Блокада правой ножки пучка Гиса. ЭКГ при трехпучковой блокаде, АВ-блокады.		6
3.9	Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW). ЭКГ при синдромах преэкситации желудочков. Синдром короткого PQ (PR).	2	6
3.10	ЭКГ при ИБС. Инфаркт миокарда. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда. Признаки инфаркта миокарда предсердий.	2	6
3.11	ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различной локализации с различными видами блокад разветвлений пучка Гиса. ЭКГ при инфаркте миокарда и синдроме WPW.	2	6
3.12	Стенокардия. ЭКГ во время приступа стенокардии. Динамика ЭКГ при проведении проб с физической нагрузкой.	2	6
3.13	ЭКГ при нарушениях автоматизма. Классификация. Реципрокные импульсы и ритмы. ЭКГ при экстрасистолиях.	2	6
3.14	ЭКГ при тахи- брадиаритмиях. Патогенез и классификация тахиаритмий. ЭКГ при асистолии сердца.	2	6
3.15	ЭКГ-синдромы, связанные с нарушением ритма и проводимости.		6
3.16	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях. ЭКГ при воздействии некоторых лекарственных веществ на миокард.	3	6
4	Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения кардиологических больных	22	67
4.1	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.		3
4.2	Антиангинальные препараты (нитраты, молсидомин). Антагонисты кальция. β-адреноблокаторы. Значение и место других препаратов при лечении ИБС.	3	6
4.3	Антигипертензивные препараты. ИАПФ/сартаны. Диуретики. Блокаторы кальциевых каналов. Препараты центрального действия.	3	6
4.4	Препараты, применяемые при неотложных гипертензивных состояниях.		6

4.5	Препараты, используемые при лечении недостаточности кровообращения. ИАПФ/сартаны/АРНИ. Сердечные гликозиды.	3	6
4.6	Диуретики используемые при недостаточности кровообращения.	3	6
4.7	Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием. Негликозидные инотропные препараты.		6
4.8	Противоаритмические препараты: Класс I. Класс II. Класс III. Класс IV.	4	9
4.9	Гиполипидемические препараты.	2	6
4.10	Значение и место препаратов, действующих на метаболические процессы в миокарде.		4
4.11	Антикоагулянты, тромболитики и антитромбоцитарные препараты.	4	9
5	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца	47	83
5.1	Современные взгляды на механизм атерогенеза. Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислипидемии. Стадии изменений в сосудах вследствие развития атеросклероза. Основные факторы риска атеросклероза. Периоды течения и клинические проявления атеросклероза.	6	8
5.2	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Основные факторы риска ИБС. Патогенетические механизмы ишемии миокарда. Современная клиническая классификация ИБС.		6
5.3	Методы диагностики ИБС. Непосредственное обследование больного. Инструментальные методы. Электрокардиография. Радиоизотопные методы. Эхокардиография. Коронарография.	3	6
5.4	Методы лечения ИБС: общие мероприятия, назначение антиангинальных препаратов, хирургические методы лечения.	4	6
5.5	Стенокардия: классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика боли в грудной клетке. Понятие о безболевого ишемии миокарда.	6	9
5.6	Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика (ЭКГ, активность ферментов сыворотки крови). Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: радиоизотопные методы, сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция, вентрикулография, эхокардиография, коронароангиография, МСКТ/МРТ сердца.		6
5.7	Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда.	4	6
5.8	Лечение неосложненного инфаркта миокарда.	4	6
5.9	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Нарушение ритма и проводимости.	4	6
5.10	Острая недостаточность кровообращения. Кардиальная астма/отек легких. Шок у больных инфарктом миокарда.	4	6
5.11	Другие осложнения инфаркта миокарда. Постинфарктный кардиосклероз.	4	6
5.12	Внезапная смерть. Определение понятия «внезапная смерть». Факторы риска внезапной смерти. Особенности лечения больных, перенесших внезапную коронарную смерть, или тех, которые имеют факторы риска развития внезапной смерти.	4	6
5.13	Профилактика инфаркта миокарда и реабилитация больных, врачебно-трудовая экспертиза.	4	6
6	Артериальные гипертензии	18	57
6.1	Этиология и патогенез гипертонической болезни: клиника, диагностика и варианты течения гипертонической болезни (ГБ). Классификация, варианты течения ГБ.	2	9
6.2	Факторы риска при АГ. Модификация образа жизни, диетотерапия.	4	6

6.3	Лечение артериальной гипертензии	4	9
6.4	Симптоматические АГ. АГ при поражении почек. АГ, обусловленная поражением сердца и крупных сосудов. Эндокринные АГ. АГ, связанные с употреблением лекарственных средств.	4	9
6.5	АГ у беременных. Преэклампсия, эклампсия.		9
6.6	Злокачественные АГ. Патогенез злокачественных АГ. Особенности лечения. Гипертония "белого халата". "Маскированная" АГ.	2	9
6.7	Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при АГ. Вопросы профилактики.	2	6
7	Аритмология	28	42
7.1	Этиология и патогенез нарушений сердечного ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.	4	4
7.2	Наджелудочковые нарушения ритма. Экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. АВРТ, АВУРТ. Синдром WPW, CLC	4	4
7.3	Наджелудочковые тахиаритмии: купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов.	4	4
7.4	Мерцание и трепетание предсердий. Подходы к ведению больных с различными формами МП, ТП.	4	6
7.5	Желудочковые нарушения ритма сердца: желудочковая экстрасистолия, УИВР.	3	6
7.6	Желудочковые тахикардии: клиническая картина, диагностика и лечение различных видов ЖТ. Фибрилляция, трепетание желудочков.	3	6
7.7	Синдром слабости синусового узла.	3	6
7.8	Брадиаритмии и нарушения проводимости: внутрипредсердной, атриовентрикулярной, внутрижелудочковой.	3	6
8	Сердечная недостаточность	18	15
8.1	Сердечная недостаточность: классификация, этиология, патогенез и диагностика.	6	3
8.2	Хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов	4	4
8.3	Хроническая сердечная недостаточность с умеренно сниженной и сохранной фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов.	4	4
8.4	Острая сердечная недостаточность: тактика неотложных мероприятий	4	4
9	Герiatrics	12	9
9.1	Основы современной геронтологии. Демографические проблемы старения и долголетия. Социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия. Возрастная классификация по ВОЗ.	4	3
9.2	Этические и деонтологические вопросы герiatrics. Соматические маски депрессии у пожилых. Взаимосвязь образа жизни и здоровья. Социальная адаптация к пенсионному возрасту.	4	3
9.3	Возрастные анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности диагностики и лечения ИБС, АГ, ХСН и других кардиологических заболеваний у лиц пожилого возраста.	4	3
	Всего:	204	369

2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
10	Некоронарогенные заболевания миокарда и перикарда	34	14

10.1	Миокардиты: современная классификация, этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение миокардитов.	6	2
10.2	Кардиомиопатии: современные классификации. ДКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	6	2
10.3	ГКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	6	2
10.4	РКМП, АКПЖ, перипартальная КМП, каналопатии: этиология, патогенез, диагностика, лечение	4	2
10.5	Опухоли сердца. Вторичные поражения сердца при злокачественных новообразованиях.	2	2
10.6	Перикардиты: современные классификации, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	6	2
10.7	Тампонада сердца: диагностика, клиника, лечение. Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при заболеваниях перикарда.	4	2
11	Болезни эндокарда	48	18
11.1	Инфекционный эндокардит, небактериальный тромбопластический эндокардит, эндокардиальный фиброэластоз, эндокардит Либмана-Сакса: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика	4	2
11.2	Инфекционный эндокардит: критерии диагностики. Осложнения инфекционного эндокардита. Эндокардит при протезированных клапанах сердца	6	2
11.3	Лечение инфекционного эндокардита. Особенности лечения эндокардитов различной этиологии. Профилактика, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.	6	2
11.4	Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.	4	2
11.5	Хроническая ревматическая болезнь сердца. Классификация и номенклатура приобретенных пороков. Методы диагностики.	6	2
11.6	Приобретенные пороки сердца. Клинико-анатомические формы и нарушения гемодинамики. Особенности этиологии и гемодинамики приобретенных пороков сердца. Профилактика пороков сердца, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.	6	2
11.7	Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Особенности лечения больных с искусственными клапанами.	6	2
11.8	Ведение беременных с пороками сердца. Особенности клинического течения и лечения пороков сердца у лиц пожилого возраста.	6	2
11.9	Врожденные пороки сердца: патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения.	4	2
12	Тромбоэмболия легочной артерии	18	9
12.1	ТЭЛА: предрасполагающие факторы, оценка клинической вероятности и степени риска, определение набора диагностических тестов.	6	3
12.2	Тактика лечения ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА.	6	3
12.3	Острое легочное сердце, легочная гипертензия, хроническое легочное сердце: клиника, диагностика и лечение.	6	3
13	Беременность и сердечно-сосудистые заболевания	18	0
13.1	Адаптация сердечно-сосудистой системы к физиологической беременности. Кардиологическое обследование при физиологической беременности и при патологии сердечно-сосудистой системы.	6	
13.2	Течение беременности при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	6	
13.3	Особенности лечения сердечно-сосудистых заболеваний у беременных.	6	
	Всего:	118	41

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Организация кардиологической службы	Подготовка к СЗ и аттестации	6
1.1	Организация кардиологической службы. Характеристика состояния здоровья населения и задачи здравоохранения. Структура кардиологической службы. Пропаганда здорового образа жизни и борьба с факторами риска.	Подготовка к СЗ и аттестации	2
2	Теоретические основы кардиологии	Подготовка к СЗ и аттестации	2
2.1	Структура и функция сердца. Анатомия сердца. Коронарный кровоток. Электрофизиологические функции сердца.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3	Методы исследования в кардиологии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	60
3.1	Общеврачебное обследование. Опрос больного. Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Анамнез заболевания. Физикальное обследование: перкуссия, пальпация, аускультация. Техника измерения артериального давления (АД), подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов обследования. Общий анализ крови. Изменения показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Биохимическое исследование крови. Исследование мочи.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3.3	Теоретические основы электрокардиографии. Электрофизиология миокарда. Анатомо-функциональная характеристика АВ-системы; возникновения и проведения импульса. Система Гиса-Пуркинье: структура и электрофизиологические особенности. Дипольная и мультиполярная теория формирования электрического поля сердца и генезис ЭКГ.	Подготовка к СЗ КПЗ и аттестации	5
3.4	Анализ ЭКГ. Векторный анализ ЭКГ для оценки изменения амплитуды, направлений, формы зубцов и смещение сегментов. Дополнительные отведения ЭКГ. Методы пролонгированной регистрации ЭКГ. Характеристика ЭКГ в норме.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.5	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца. ЭКГ при гипертрофии предсердий. Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия и левого предсердия. Признаки гипертрофии обоих предсердий.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.6	ЭКГ при гипертрофии желудочков. Признаки гипертрофии левого желудочка. Признаки гипертрофии правого желудочка. Признаки гипертрофии обоих желудочков.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.7	Нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости. Общие вопросы генеза изменений ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
3.8	ЭКГ при блокаде ветвей пучка Гиса – однопучковые, двухпучковые блокады. Блокада левой ножки пучка Гиса. Блокада правой ножки пучка Гиса. ЭКГ при трехпучковой блокаде, АВ-блокады.	Подготовка к СЗ и аттестации	3
3.9	Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW). ЭКГ при синдромах преэкситации желудочков. Синдром короткого PQ (PR).	Подготовка к КПЗ и аттестации	3
3.10	ЭКГ при ИБС. Инфаркт миокарда. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда. Признаки инфаркта миокарда предсердий.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.11	ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различной локализации с различными видами блокад разветвлений пучка Гиса. ЭКГ при инфаркте миокарда и синдроме WPW.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.12	Стенокардия. ЭКГ во время приступа стенокардии. Динамика ЭКГ при проведении проб с физической нагрузкой.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4

3.13	ЭКГ при нарушениях автоматизма. Классификация. Реципрокные импульсы и ритмы. ЭКГ при экстрасистолиях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.14	ЭКГ при тахи- брадиаритмиях. Патогенез и классификация тахиаритмий. ЭКГ при асистолии сердца.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
3.15	ЭКГ-синдромы, связанные с нарушением ритма и проводимости.	Подготовка к СЗ и аттестации	3
3.16	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях. ЭКГ при воздействии некоторых лекарственных веществ на миокард.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4	Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения кардиологических больных	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	36
4.1	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.	Подготовка к КПЗ и аттестации	3
4.2	Антиангинальные препараты (нитраты, молсидомин). Антагонисты кальция. β-адреноблокаторы. Значение и место других препаратов при лечении ИБС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.3	Антигипертензивные препараты. ИАПФ/сартаны. Диуретики. Блокаторы кальциевых каналов. Препараты центрального действия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.4	Препараты, применяемые при неотложных гипертензивных состояниях.	Подготовка к КПЗ и аттестации	3
4.5	Препараты, используемые при лечении недостаточности кровообращения. ИАПФ/сартаны/АРНИ. Сердечные гликозиды.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.6	Диуретики используемые при недостаточности кровообращения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.7	Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием. Негликозидные инотропные препараты.	Подготовка к КПЗ и аттестации	3
4.8	Противоаритмические препараты: Класс I. Класс II. Класс III. Класс IV.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.9	Гиполипидемические препараты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
4.10	Значение и место препаратов, действующих на метаболические процессы в миокарде.	Подготовка к КПЗ и аттестации	3
4.11	Антикоагулянты, тромболитики и антитромбоцитарные препараты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	50
5.1	Современные взгляды на механизм атерогенеза. Основные гипотезы патогенеза атеросклероза. Дислипидотеидемии. Стадии изменений в сосудах вследствие развития атеросклероза. Основные факторы риска атеросклероза. Периоды течения и клинические проявления атеросклероза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
5.2	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Основные факторы риска ИБС. Патогенетические механизмы ишемии миокарда. Современная клиническая классификация ИБС.	Подготовка к СЗ и аттестации	4
5.3	Методы диагностики ИБС. Непосредственное обследование больного. Инструментальные методы. Электрокардиография. Радиоизотопные методы. Эхокардиография. Коронарография.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.4	Методы лечения ИБС: общие мероприятия, назначение антиангинальных препаратов, хирургические методы лечения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.5	Стенокардия: классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика боли в грудной клетке. Понятие о безболевого ишемии миокарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.6	Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика (ЭКГ, активность ферментов сыворотки крови). Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: радиоизотопные методы, сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция,	Подготовка к КПЗ и аттестации	2

	вентрикулография, эхокардиография, коронароангиография, МСКТ/МРТ сердца.		
5.7	Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
5.8	Лечение неосложненного инфаркта миокарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
5.9	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Нарушение ритма и проводимости.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.10	Острая недостаточность кровообращения. Кардиальная астма/отек легких. Шок у больных инфарктом миокарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.11	Другие осложнения инфаркта миокарда. Постинфарктный кардиосклероз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.12	Внезапная смерть. Определение понятия «внезапная смерть». Факторы риска внезапной смерти. Особенности лечения больных, перенесших внезапную коронарную смерть, или тех, которые имеют факторы риска развития внезапной смерти.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.13	Профилактика инфаркта миокарда и реабилитация больных, врачебно-трудовая экспертиза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6	Артериальные гипертензии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	36
6.1	Этиология и патогенез гипертонической болезни: клиника, диагностика и варианты течения гипертонической болезни (ГБ). Классификация, варианты течения ГБ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.2	Факторы риска при АГ. Модификация образа жизни, диетотерапия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.3	Лечение артериальной гипертензии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6.4	Симптоматические АГ. АГ при поражении почек. АГ, обусловленная поражением сердца и крупных сосудов. Эндокринные АГ. АГ, связанные с употреблением лекарственных средств.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6.5	АГ у беременных. Преэклампсия, эклампсия.	Подготовка к КПЗ и аттестации	6
6.6	Злокачественные АГ. Патогенез злокачественных АГ. Особенности лечения. Гипертония "белого халата". "Маскированная" АГ.	Подготовка к СЗ и аттестации	6
6.7	Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при АГ. Вопросы профилактики.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7	Аритмология	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	28
7.1	Этиология и патогенез нарушений сердечного ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.2	Наджелудочковые нарушения ритма. Экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. АВРТ, АВУРТ. Синдром WPW, CLC	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.3	Наджелудочковые тахиаритмии: купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.4	Мерцание и трепетание предсердий. Подходы к ведению больных с различными формами МП, ТП.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.5	Желудочковые нарушения ритма сердца: желудочковая экстрасистолия, УИВР.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.6	Желудочковые тахикардии: клиническая картина, диагностика и лечение различных видов ЖТ. Фибрилляция, трепетание желудочков.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.7	Синдром слабости синусового узла.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.8	Брадиаритмии и нарушения проводимости: внутрисердечной, атриовентрикулярной, внутрижелудочковой.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2

8	Сердечная недостаточность	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
8.1	Сердечная недостаточность: классификация, этиология, патогенез и диагностика.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.3	Хроническая сердечная недостаточность с умеренно сниженной и сохранной фракцией выброса левого желудочка: особенности ведения пациентов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.4	Острая сердечная недостаточность: тактика неотложных мероприятий	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9	Гериатрия	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	11
9.1	Основы современной геронтологии. Демографические проблемы старения и долголетия. Социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия. Возрастная классификация по ВОЗ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
9.2	Этические и деонтологические вопросы гериатрии. Соматические маски депрессии у пожилых. Взаимосвязь образа жизни и здоровья. Социальная адаптация к пенсионному возрасту.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
9.3	Возрастные анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности диагностики и лечения ИБС, АГ, ХСН и других кардиологических заболеваний у лиц пожилого возраста.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
	Всего:		236

2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
10	Некоронарогенные заболевания миокарда и перикарда	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	42
10.1	Миокардиты: современная классификация, этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение миокардитов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.2	Кардиомиопатии: современные классификации. ДКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.3	ГКМП: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.4	РКМП, АКПЖ, перипартальная КМП, каналопатии: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.5	Опухоли сердца. Вторичные поражения сердца при злокачественных новообразованиях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.6	Перикардиты: современные классификации, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.7	Тампонада сердца: диагностика, клиника, лечение. Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при заболеваниях перикарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11	Болезни эндокарда	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	54
11.1	Инфекционный эндокардит, небактериальный тромбопластический эндокардит, эндокардиальный фиброэластоз, эндокардит Либмана-Сакса: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.2	Инфекционный эндокардит: критерии диагностики. Осложнения инфекционного эндокардита. Эндокардит при протезированных клапанах сердца	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.3	Лечение инфекционного эндокардита. Особенности лечения эндокардитов различной этиологии. Профилактика, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.4	Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.5	Хроническая ревматическая болезнь сердца. Классификация и номенклатура приобретенных пороков. Методы диагностики.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6

11.6	Приобретенные пороки сердца. Клинико-анатомические формы и нарушения гемодинамики. Особенности этиологии и гемодинамики приобретенных пороков сердца. Профилактика пороков сердца, реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.7	Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Особенности лечения больных с искусственными клапанами.	Подготовка к СЗ и аттестации	6
11.8	Ведение беременных с пороками сердца. Особенности клинического течения и лечения пороков сердца у лиц пожилого возраста.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
11.9	Врожденные пороки сердца: патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
12	Тромбоэмболия легочной артерии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	18
12.1	ТЭЛА: предрасполагающие факторы, оценка клинической вероятности и степени риска, определение набора диагностических тестов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
12.2	Тактика лечения ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
12.3	Острое легочное сердце, легочная гипертензия, хроническое легочное сердце: клиника, диагностика и лечение.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
13	Беременность и сердечно-сосудистые заболевания	Подготовка к СЗ и аттестации	18
13.1	Адаптация сердечно-сосудистой системы к физиологической беременности. Кардиологическое обследование при физиологической беременности и при патологии сердечно-сосудистой системы.	Подготовка к СЗ и аттестации	6
13.2	Течение беременности при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Подготовка к СЗ и аттестации	6
13.3	Особенности лечения сердечно-сосудистых заболеваний у беременных.	Подготовка к СЗ и аттестации	6
	Всего		132

9.4 Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Кардиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.36 Кардиология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Арутюнов, Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов: монография / Г.П. Арутюнов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-3146-7. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html> - Режим доступа: по подписке.
2. Госпитальная терапия: учебник / А.С. Балабанов, А.В. Барсуков, В.В. Ващенко [и др.]; под редакцией А.В. Гордиенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020. — 638 с. — Текст: электронный.
3. Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых / [А.И. Дядык, А.Э. Багрий, Е.В. Щукина, И.Н. Цыба, М.В. Хоменко, О.А. Приколота, А.Л. Христуленко, Л.В. Лукашенко, Е.А.Багрий, А.Ю, Брызгалов]; под ред. Дядыка А.И., Багрия А.Э. – К.: ООО "Люди в белом", 2013. – 170 с.
4. Ватутин, Н. Т. Госпитальная терапия. Часть 1. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов 5 курса обучающихся по специальности «Медико-

- профилактическое дело» / Н. Т. Ватутин, А. Н. Шевелек, Е. В. Складная ; Донецкий мед. ун-т. Каф. госпитальной терапии. - Донецк, 2016.
5. Ватутин, Н. Т. Неотложная кардиология [Текст] / Н. Т. Ватутин ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2011. - 236 с.
 6. Трухан, Д. И. Внутренние болезни: Кардиология. Ревматология [Текст] : учебное пособие / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М. : МИА, 2013. – 376 с.
 7. Неотложные состояния в кардиологии [Текст] : справочник / ред. С. Майерсон, Р. Чаудари, Э. Митчел ; пер. с англ. - М. : БИНОМ, 2012. - 332 с.
 8. Качковский, М. А. Кардиология [Текст] : справочник / М. А. Качковский. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 475 с. - (Медицина).
 9. Фибрилляция/трепетание предсердий. Под ред. Проф. Дядька А.И.. – Донецк, 2017. – 352 с.
 10. Хроническая сердечная недостаточность в современной клинической практике / Под ред. А.И. Дядька, А.Э. Багрия. – Львов: Медицина світу, 2009.
 11. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов // М.: Медицинское информационное агентство. – 2017. – 560 с.
 12. Артериальные гипертензии в современной клинической практике. 3-е издание дополненное и переработанное. Под ред. А.И. Дядька, А.Э. Багрия. К.: ООО «Люди в белом», 2014. – 206 с.
 13. Место сердечных гликозидов в клинической практике: дискуссии продолжаются. Под ред. Проф. Дядька А.И. Донецк, 2016. – 180 с.
 14. Диуретическая терапия в современной клинической практике. Под ред. Проф. Дядька А.И. Донецк, 2016. – 176 с.
 15. Инфекционный эндокардит. Под ред. А.И. Дядька, А.Э. Багрия, Е.А. Дядык. – Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2015. – 168 с.
 16. Национальные рекомендации по эффективности и безопасности лекарственной терапии при первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, 2014 г. http://www.scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko/nacionalnye_rekomendacii_po_effektivnosti_i_bezопасности_lekarstvennoy_terapii_pri_pervichnoy_i_vtorichnoy_prifilaktike_serdchnososudistykh_zabolevaniy/
 17. Инфекционный эндокардит / А.Э. Багрий [и др.]. / под ред. Дядька А.И., Багрия А.Э., Дядык Е.А. – Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2015. - 161 с. – Текст: непосредственный.
 18. Кардиология: клинические рекомендации / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 912 с.
 19. Котенко, К.В. Боль в суставах: руководство / К.В. Котенко [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-4314-9. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443149.html> - Режим доступа: по подписке.
 20. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 720 с.
 21. Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых / под ред. А. И. Дядька, А. Э. Багрия К.: ФЕРЗЬ, 2013. 170 с.
 22. Сигидин Я. А., Лукина Г. В. Биологическая терапия в ревматологии. 2-е изд., доп. М.: Практическая медицина, 2009. 302 с.
 23. Системные васкулиты в современной клинической практике / под редакцией А.И. Дядька; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк: Издатель Заславский Ю. А., 2013. - 248 с. – Текст: непосредственный.
 24. Трухан Д. И., Викторова И. А. Внутренние болезни: Кардиология. Ревматология: учебное пособие. М.: МИА, 2013. 376 с.

25. Трухан, Д. И. Клиника, диагностика и лечение основных ревматических болезней: учебное пособие / Д.И. Трухан, С.Н. Филимонов, И.А. Викторова. - Электрон. текст. дан. (1 файл: 1 568 КБ). - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. - 159 с. - Текст: электронный.
26. Усанова, А. А. Ревматология: учебное пособие / А.А. Усанова [и др.]; под редакцией А.А. Усановой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-5303-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453032.html> - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник. М.: Литтерра, 2015. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html>
2. Тарадин Г.Г., Ватутин Н.Т., Игнатенко Г.А., Пономарёва Е.Ю., Прендергаст Б.Д. Профилактика инфекционного эндокардита: современные подходы (обзор литературы). – Кардиология. - 2020. - 60(12). - С. 117–124.
3. Тарадин Г.Г., Игнатенко Г.А., Ракитская И.В., Пономарева Е.Ю., Ватутин Н.Т., Бондаренко Ю.Д. Практические аспекты профилактики инфекционного эндокардита. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2021. - 20(2). – С. 25-64.
4. Моисеев, В.С. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 1.: учебник / В.С. Моисеев, А.И. Мартынов, Н. А. Мухин. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-3310-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html> - Режим доступа: по подписке.
5. Иванов, Д.Д. Лекции по нефрологии. Диабетическая болезнь почек. Гипертензивная нефропатия. Хроническая почечная недостаточность / Д. Д. Иванов. - Донецк: Заславский А. Ю., 2010. - 200 с.: ил., табл. – Текст: непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства

образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);

7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);

8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);

9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);

10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);

11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);

12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 105 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67704);

13. Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 140н (зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018, регистрационный № 50906);

14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп,

термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.