

Приложение № 2.1.
к разделу 7 основной профессиональной
образовательной программе высшего
образования – программе подготовки
кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.36
Кардиология,

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КАРДИОЛОГИЯ»
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

Красноярск
2023 год

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Программу составили:

д.м.н. Гоголашвили Н.Г.

д.м.н., доцент Яскевич Р.А.

Программа обсуждена и одобрена на Ученом совете НИИ МПС 23.01.2023, протокол № 1

2.1. Рабочая программа дисциплины (модуля) «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

2.1.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины (модуля) «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, будут обладать компетенциями, включающими в себя:

универсальные компетенции

УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте

УК-3. Способен руководить работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи

УК-4. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития., включая задачи изменения карьерной траектории

общефессиональные компетенции

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

профессиональные компетенции

ПК-1. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза

ПК-2. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности

ПК-3. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ПК-4. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы

Входные требования для изучения дисциплины (модуля) «Кардиология»:

- способность к абстрактному мышлению, анализу;
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию информационного потенциала;
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
- способность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

– способность определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

– способность и готовность к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "кардиология";

– способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

– готовность к ведению медицинской документации;

– способность участвовать в проведении научных исследований.

Индикаторы достижений

Код и наименование индикатора достижения компетенций:

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1	Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1.Знать теорию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации УК-1.2.Уметь анализировать проблемную ситуацию и распределять ее на отдельные задачи УК-1.3.Осуществлять поиск вариантов решения поставленной, проблемной ситуации на основе системного подхода УК-1.4. Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.5.Обобщать и использовать полученные данные для их применения в профессиональном контексте УК-1.6. Применять системный подход для решения задач в профессиональной области
УК-3	Способен руководить	УК-3.1.Формировать основные

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	принципы командной работы УК-3.2.Руководить работой команды для достижения поставленной задачи УК-3.3.Представлять результаты командной и собственной стратегии для достижения поставленной цели
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1.Знать методы и технологии коммуникации. Этические и деонтологические нормы общения. Осуществлять и выстраивать профессиональное взаимодействие в социуме («пациент» -«врач»-«коллега») УК-4.2. Формировать перечень коммуникативных навыков, в рамках своей профессиональной деятельности, необходимых для эффективного общения УК-4.3. Оценивать уровень сформированности коммуникативных навыков с людьми, учетом разных социокультурных, возрастных, этнических особенностей
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1.Знать технологию планирования основных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей УК-5.2.Уметь определить приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки с включением задач карьерной траектории УК-5.3. Уметь реализовывать

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>намеченные цели, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач и относительно полученного результата</p> <p>УК-5.4. Владеть навыками планирования профессиональной траектории, с использованием инструментов непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Формировать профессиональную деятельность с учетом и на основе современных информационных технологий</p> <p>ОПК-1.2. Знать современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании</p> <p>ОПК-1.3. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4. Владеть навыками оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, на практике</p> <p>ОПК-1.5. Осуществлять</p>

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		профессиональную деятельность, соблюдая правила информационной безопасности
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1.Проводить обследования пациентов с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-4.2.Владеть алгоритмом проведения основных диагностических манипуляций и оценки полученных результатов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.3.Оценивать показания диагностических методов (приемов) и использовать их в своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.4.Обладать знаниями о наличии осложнений и противопоказаний к применению различных диагностических методов применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.5.Оценивать и определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ОПК-4.6. Обладать знаниями принципов проведения и оценкой клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях,	ОПК-5.1.Проводить обоснованный выбор лекарственных препаратов и схем лечения для решения

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	контролировать его эффективность и безопасность	профессиональных задач ОПК-5.2.Оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения, на основании наблюдения за состоянием пациента, а также анализе объективных клинико-лабораторных, инструментальных и других методов исследования
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	ОПК-6.1. Назначать мероприятий медицинской реабилитации пациентов и контроля их эффективности ОПК-6.2. Назначать мероприятия медицинской абилитации инвалидов, контроля их эффективности
ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1.Организовать профилактическую работу с населением с целью предотвращения наиболее распространенных заболеваний и мотивации на здоровый образ жизни разрабатывать и проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни населения ОПК-8.2. Реализовывать мероприятия, направленные на санитарно-гигиеническое просвещение населения ОПК-8.3. Планировать и проводить контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний,

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		формированию ЗОЖ санитарно-гигиеническому просвещению населения
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1.Использовать медико-статистическую информацию для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-9.2. Проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ОПК-9.3.Осуществлять и контролировать организацию деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала ОПК-9.4.Вести и анализировать медицинскую документацию, в т. ч. в электронном виде. ОПК-9.5.Обладать навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Проводить осмотр больных, анализировать полученные данные, устанавливает диагноз с учетом МКБ проводить дифференциальную диагностику с заболеваниями/состояниями требующими срочного медицинского вмешательств ОПК-10.2. Проводить мероприятия по оказанию медицинской помощи больным, в том числе в условиях

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p> <p>ОПК-10.3. Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости срочного медицинского вмешательства</p> <p>ОПК-10.4. Владеть алгоритмом оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>
ПК-1	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<p>ПК-1.1. Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.2. Проводить первичный осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.3. Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p> <p>ПК-1.4. Направлять пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями</p>

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>(протоколами лечения)</p> <p>ПК-1.5. Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.6. Обосновывать и ставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>ПК-1.7. Проводить повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.8. Проводить мониторинг безопасности диагностических манипуляций</p>
ПК-2	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	<p>ПК-2.1. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-</p>

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3. Проводить оценку эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.4. Назначать немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.6. Определять медицинские показания к хирургическому лечению пациента, оценивать послеоперационный период</p> <p>ПК-2.7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.8. Определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам</p>

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-2.9.Проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии
ПК-3	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК-3.1.Составлять план мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно - сосудистой системы ПК-3.2.Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы ПК-3.3.Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно - сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации для назначения санаторно-курортного лечения ПК-3.6. Составлять и осуществлять мониторинг выполнения плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
ПК-4	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	ПК-4.1.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно -сосудистой системы, участвовать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-4.2.Проводить подготовку необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-4.3.Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно -сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы

2.1.2. Содержание программы дисциплины (модуля) «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен **знать:**

Общие вопросы организации медицинской помощи населению.

Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Методику осмотра и обследования у пациентов.

Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и патологии.

Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и патологии.

Этиологию и патогенез заболеваний/патологических состояний сердечно-сосудистой системы.

Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы (МКБ).

Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального, лабораторного обследования пациентов в диагностических целях.

Медицинские показания для направления на хирургическое лечение, установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов.

Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов.

Методы лечения пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Механизмы действия лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов по профилю «кардиология». Способы предотвращения.

Принципы и методы обезболивания в кардиологии.

Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.

Порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при необходимости.

Порядок организации медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациентов, МСЭ, порядки проведения медицинских экспертиз с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Порядок выдачи листов нетрудоспособности.

Правила оформления медицинской документации, в т. ч. в форме электронного документа.

Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях кардиологического профиля.

Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен **уметь**:

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и патологии.

Использовать методики осмотра и обследования пациентов с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;

- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;

- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;

- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

Использовать медицинское оборудование:

- электрокардиограф;
- эхокардиограф;
- прибор для измерения артериального давления;
- аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы;

- аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления;
- аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмил).

Производить манипуляции:

- проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;
- регистрацию электрокардиограммы;
- регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;
- установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма;
- установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;
- трансторакальную эхокардиографию;
- ультразвуковое исследование сосудов;
- функциональное тестирование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.

Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов.

Обосновывать и планировать объем инструментального, лабораторного исследования, интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов.

Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам, направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями по профилю «кардиология».

Анализировать результаты дополнительных методов диагностики:

- (электрокардиограмма (в т. ч. при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторинг сердечного ритма, суточное мониторинг артериального давления;
- велозергометрия, тредмил-тест;
- функция внешнего дыхания;
- двумерная эхокардиография;
- компьютерная томография сердца;
- магнитно-резонансная томография сердца;
- радионуклидные исследования у пациентов с кардиологическими заболеваниями.

Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов.

Выявлять у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний или патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной,

дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения.

Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения или угрожающие жизни матери или плода.

Распознавать признаки, угрожающие жизни пациента.

Разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины.

Обосновывать применение, последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания пациентов кардиологического профиля.

Выполнять разработанный врачами-хирургами план дооперационного и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.

Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.

Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями по профилю «кардиология» для прохождения медико-социальной экспертизы, медицинской реабилитации, санаторно-курортное лечение.

Составлять план работы и отчет о своей работе.

Вести медицинскую документацию, в т. ч. в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения.

Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения.

Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.

Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания и т.д.

Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен **владеть навыками (трудовые функции):**

Осмотра пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Направления пациентов на инструментальное, лабораторное обследование для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций.

Разработки плана лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины.

Назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и оценкой эффективности и безопасности в соответствии с учетом стандартов медицинской помощи.

Определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценки показателей послеоперационного периода.

Оказания медицинской помощи пациентам в неотложной форме.

Проведения мероприятий по медицинской реабилитации, паллиативной помощи, направления на санаторно-курортное лечение пациентов.

Составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в т. ч. в форме электронного документа.

Контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Оценки состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Проведения сердечно-легочной реанимации.

2.1.3. Объем дисциплины (модуля)

Трудовое освоение: 864 академических часа, или 24 З.Е.

Вид учебной работы	Всего (акад. часов)	Курс
		1
Общая трудоемкость дисциплины	864	864
Контактная работа :	432	432
занятия лекционного типа	44	44

занятия семинарского типа	388	388
в том числе: семинары		94
практические занятия		294
другие виды контактной работы		-
Самостоятельная работа ординаторов:	432	432
подготовка к ПЗ	432	432
изучение теоретического курса (ТО)		
Вид промежуточной аттестации	6	зачет с оценкой 6

Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль входит в блок Б1 "Дисциплины (модули)" обязательной части

2.1.4. Содержание рабочей программы дисциплины «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
1	2	3
Б1	БЛОК 1	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.1	«Кардиология»	
Б1.О.1.1	Раздел 1. Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	
Б1.О.1.1.1	Тема 1. Электрокардиография	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.1.1	Теоретические основы ЭКГ	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.1.2	Анализ ЭКГ	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.1.3	Характеристика нормальной ЭКГ	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.1.4	Суточное мониторирование ЭКГ и АД	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ПК-1
Б1.О.1.1.2	Тема 2. ЭКГ при различных патологических состояниях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.1	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.2	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.3	ЭКГ при электролитных нарушениях (гипокалиемия, гиперкалиемия, гипокальциемия, гиперкальциемия)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.4	ЭКГ при некоронарогенных заболеваниях миокарда (кардиопатии, перикардит)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.5	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.2.6	ЭКГ при ишемической болезни сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.3	Тема 3. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.3.1	ЭКГ при нарушениях ритма сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.3.2	ЭКГ при нарушениях проводимости сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.3.3	ЭКГ при сложных нарушениях ритма и	УК-1, УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	проводимости сердца	УК-4, УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.4	Тема 4.Ультразвуковое исследование сердца и сосудов	УК-1УК-3 УК-4УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5	Тема 5.Эхокардиография	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.1	Основные показатели, определяемые при ЭхоКГ	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.2	Оценка функционального состояния миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.3	Оценка центральной гемодинамики	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.4	Характерные изменения эхокардиограммы при различных патологических состояниях (изменение размеров полостей, гипертрофия стенок левого желудочка, нарушение систолической и диастолической функции миокарда левого желудочка, толщина перикарда, наличие жидкости в перикарде, клапанные пороки сердца, наличие вегетаций на клапанах, опухоли сердца, тромбы в полости сердца и др.)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.5	Допплерэхокардиография. Определение и оценка степени регургитации и шунтирования	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.5.6	Стресс-ЭхоКГ	УК-1УК-3 УК-4УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
Б1.О.1.1.6	Тема 6. Стресс–тесты в кардиологии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.7	Тема 7. Велгоэргометрия	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.8	Тема 8. Тредмил–тест	УК-1 УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.9	Тема 9. Радионуклидные исследования в кардиологии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.10	Тема 10. Инвазивные методы мониторингового контроля за функциями сердечно-сосудистой системы	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.10.1	Катетеризация полостей сердца и ангиография.	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.1.11	Тема 11. Лабораторные методы исследования.	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.2	Раздел 2. Атеросклероз	
Б1.О.1.2.1	Современные представления о механизмах атерогенеза	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.2.2	Периоды течения и клинические проявления атеросклероза	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.2.3	Симптомы, диагностика и лечение атеросклероза	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.2.4	Профилактика атеросклероза	УК-1 УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		УК-4УК-5 ОПК-4 ОПК-8
Б1.О.1.3	Раздел 3. Острые и хронические формы ишемической болезни сердца	
Б1.О.1.3.1	Тема 1. Классификация и клинические формы ИБС	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.3.1.1	Канадская классификация функциональных классов стабильной стенокардии	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.3.1.2	Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.3.2	Тема 2.Стенокардия	
Б1.О.1.3.2.1	Патогенетические механизмы развития стенокардии	УК-1 УК-4 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.3.2.2	Подходы к диагностике. Показания к коронарографии при стабильной стенокардии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.3.2.3	Подходы к терапии стабильной стенокардии. Роль инвазивных вмешательств (ангиопластика, стентирование, коронарное шунтирование)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.2.4	Кардиальный синдром Х	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.2.5	Понятие о безболевого ишемии миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.2.6	Реабилитация, медико–социальная экспертиза при ИБС	УК-1ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4
Б1.О.1.3.3	Тема 3. Острый инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента	
Б1.О.1.3.3.1	Этиология, патогенез, клиника и диагностика инфаркта миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1
Б1.О.1.3.3.2	Лечение неосложненного инфаркта	УК-1 УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	миокарда	УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.3.3	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.3.4	Вторичная профилактика инфаркта миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3
Б1.О.1.3.4	Тема 4.Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST	
Б1.О.1.3.4.1	Этиология, патогенез и классификация острого коронарного синдрома.	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1
Б1.О.1.3.4.2	Клиника острого коронарного синдрома	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.4.3	Стратификация риска при ОКС без подъема сегмента ST	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.4.4	Тактика ведения больных с ОКС без подъема сегмента ST в зависимости от группы риска	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.3.4.5	Первичная и вторичная профилактика ОКС	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-8
Б1.О.1.4	Раздел 4: Артериальные гипертензии	
Б1.О.1.4.1	Тема 1.Гипертоническая болезнь (ГБ)	
Б1.О.1.4.1.1	Этиология, патогенез, клиника, диагностика гипертонической болезни	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.4.1.2	Поражение органов–мишеней при ГБ	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ПК-1
Б1.О.1.4.1.3	Классификация ГБ, стратификация риска	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.4.1.4	Лечение гипертонической болезни	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.4.1.5	Профилактика гипертонической болезни	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-8
Б1.О.1.4.2	Тема 2. Симптоматические артериальные гипертензии	
Б1.О.1.4.2.1	Этиологические факторы симптоматических гипертоний	УК-1УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.4.2.2	Дифференциальная диагностика симптоматических гипертоний	УК-1УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.4.2.3	Особенности врачебной тактики при различных типах симптоматических гипертоний	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.4.2.4	Профилактика симптоматической гипертонии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-8
Б1.О.1.4.3	Тема 3. Артериальные гипотонии	
Б1.О.1.4.3.1	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, симптоматика артериальной гипотонии	УК-1,УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.4.3.2	Лечение артериальной гипотонии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1,ПК-2
Б1.О.1.4.3.3	Профилактика артериальной гипотонии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-8
Б1.О.1.5	Раздел 5. Неотложная кардиология	
Б1.О.1.5.1	Тема 1. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.1.1	Догоспитальный этап	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.1.2	Госпитальный этап	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.2	Тема 2.Сердечно–легочная реанимация	
Б1.О.1.5.2.1	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.2.2	Внезапная смерть	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1
Б1.О.1.5.2.3	Определение понятия «внезапная коронарная смерть»	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.2.4	Механизм внезапной смерти	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.2.5	Факторы риска внезапной коронарной смерти	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.2.6	Первичная и вторичная профилактика внезапной смерти	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3	Тема 3. Техника реанимационных	

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	мероприятий	
Б1.О.1.5.3.1	Восстановление проходимости дыхательных путей	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1, ПК-2
Б1.О.1.5.3.2	Методы искусственной вентиляции легких	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.3	Наружный массаж сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.4	Дефибрилляция	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.5	Алгоритмы реанимации при различных вариантах клинической смерти	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.6	Электрокардиостимуляция	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.7	Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.3.8	Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.4	Тема 4. Послерезанимационный период	

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
Б1.О.1.5.4.1	Поддержание адекватного кровообращения	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.4.2	Методы контроля гемодинамики	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.4.3	Коррекция нарушений водно–электролитного баланса	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.4.4	Коррекция нарушений кислотно–основного состояния, внешнего дыхания и газообмена	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5	Тема 5. Лечение основных неотложных состояний в кардиологии	
Б1.О.1.5.5.1	Острый коронарный синдром	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.2	Острый инфаркт миокарда (ОИМ)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.2.1	Неосложненный острый инфаркт миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.2.2	Осложнения острого инфаркта миокарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.3	Острая сердечная недостаточность	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.4	Сердечная астма	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.5	Отек легких	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.6	Разрыв папиллярной мышцы	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.7	Кардиогенный шок	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.8	Острая правожелудочковая недостаточность	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.8	Тромбоэмболия легочной артерии	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.9	Инфаркт миокарда с вовлечением правого желудочка	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.10	Разрыв межжелудочковой перегородки	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.11	Тампонада сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.12	Острая сосудистая недостаточность	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.13	Коллапс, шок	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.14	Синкопальные состояния	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.15	Нарушения ритма и проводимости	УК-1 УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.16	Расслаивающая аневризма аорты	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1, ПК-2
Б1.О.1.5.5.17	Тема 6. Неотложные состояния при артериальной гипертензии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.17.1	Гипертоническая энцефалопатия	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.17.2	Гипертензионный криз с острой левожелудочковой недостаточностью	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.17.3	Гипертензионный криз при феохромоцитоме	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.5.5.17.4	Эклампсия при гипертензии у беременных	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10, ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.6	Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости	
Б1.О.1.6.1	Тема 1. Тахикардии	
Б1.О.1.6.1.1	Механизмы развития тахикардий	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.6.1.2	Диагностика тахикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.6.1.3	Лечение тахикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.6.1.4	Профилактика, реабилитация тахикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-6 ОПК-8
Б1.О.1.6.1.5	Показания к инвазивным вмешательствам при тахикардиях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.6.2	Тема 2.Брадикардии	
Б1.О.1.6.2.1	Механизмы развития брадикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.6.2.2	Диагностика брадикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.6.2.3	Лечение брадикардий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1ПК-2
Б1.О.1.6.2.4	Показания к имплантации кардиостимуляторов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
Б1.О.1.6.2.5	Профилактика и реабилитация тахиаритмий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.7	Раздел 7. Воспалительные заболевания: миокардиты, инфекционные эндокардиты	
Б1.О.1.7.1	Тема 1. Миокардиты	
Б1.О.1.7.1.1	Этиология, патогенез, симптоматика, классификация миокардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.7.1.2	Клинические проявления миокардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.7.1.3	Диагностика миокардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.7.1.4	Лечение и профилактика миокардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.7.2	Тема 2. Инфекционный эндокардит	
Б1.О.1.7.2.1	Этиология, патогенез инфекционного эндокардита	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.7.2.2	Клинические проявления, симптоматика инфекционного эндокардита	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.7.2.3	Диагностика, дифференциальная диагностика инфекционного эндокардита	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.7.2.4	Лечение инфекционного эндокардита	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1ПК-2
Б1.О.1.7.2.5	Показания к хирургическому вмешательству при инфекционном эндокардите	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.7.2.6	Профилактика инфекционного эндокардита	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ОПК-8
Б1.ОЧ.1.8	Раздел 8. Сердечная недостаточность	
Б1.О.1.8.1	Тема 1. Острая сердечная недостаточность	
Б1.О.1.8.1.1	Причины острой сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.1.2	Клиническая картина различных вариантов острой сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.1.3	Подходы к диагностике острой сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.1.4	Лечение острой сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1ПК-2
Б1.О.1.8.1.5	Профилактика острой сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8
Б1.О.1.8.2	Тема 2. Хроническая сердечная недостаточность	
Б1.О.1.8.2.1	Этиология, патогенез хронической сердечной недостаточности (ХСН)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.2.2	Классификация хронической сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.2.3	Клинические проявления ХСН	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.2.4	Диагностика хронической сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.8.2.5	Медикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.8.2.6	Показания к кардиальной ресинхронизации	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
Б1.О.1.8.2.7	Хирургические методы лечения хронической сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.8.2.8	Реабилитация, профилактика хронической сердечной недостаточности	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-6 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.9	Раздел 9. Некоронарогенные заболевания миокарда	
Б1.О.1.9.1	Тема 1. Кардиомиопатии	
Б1.О.1.9.1.1	Современная классификация кардиомиопатий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.9.1.2	Клиническая картина различных типов кардиомиопатий	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.9.1.3	Диагностика кардиомиопатий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.9.1.4	Подходы к терапии различных вариантов кардиомиопатий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1ПК-2
Б1.О.1.9.1.5	Показания к хирургическому вмешательству	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.10	Раздел 10. Пороки сердца	
Б1.О.1.10.1	Тема 1.Врожденные пороки сердца	
Б1.О.1.10.1.1	Классификация врожденных пороков	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.10.1.2	Нарушения гемодинамики и основные клинические проявления основных вариантов врожденных пороков сердца у взрослых	УК-1, УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1
Б1.О.1.10.1.3	Методы и показания к хирургической коррекции врожденных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1, ПК-2
Б1.О.1.10.1.4	Медикаментозная терапия при врожденных	УК-1 УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	пороков сердца	УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.10.1.5	Профилактика врожденных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.10.2	Тема 2. Приобретенные пороки сердца	
Б1.О.1.10.2.1	Этиология, гемодинамические нарушения при различных вариантах приобретенных пороков сердца: аортальный стеноз, аортальная недостаточность, митральный стеноз, митральная недостаточность, стеноз и недостаточность трикуспидального клапана	УК-1 УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.10.2.2	Клинические проявления основных видов приобретенных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.10.2.3	Диагностика приобретенных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.10.2.4	Показания к хирургическому вмешательству, баллонной вальвулопластике	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.10.2.5	Медикаментозная терапия при различных вариантах приобретенных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.10.2.6	Профилактика приобретенных пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.11	Раздел 11. Болезни перикарда	
Б1.О.1.11.1	Современная классификация болезней перикарда	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.11.1.2	Инфекционные перикардиты (вирусные, бактериальные, грибковые, паразитарные)	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.11.1.3	Неинфекционные перикардиты	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
		ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.11.1.4	Клинические варианты течения перикардита: острый – фибринозный, экссудативный (с тампонадой, без тампонады): хронический – экссудативный, экссудативно-адгезивный, адгезивный (с констрикцией, без констрикции), рецидивирующий	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-4,ПК-1
Б1.О.1.11.1.5	Диагностика перикардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.11.1.6	Медикаментозная терапия перикардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.11.1.7	Показания к перикардиоцентезу, хирургическому вмешательству	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-,ОПК-5 ОПК-10 ПК-1ПК-2
Б1.О.1.11.1.8	Профилактика перикардитов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.12	Раздел 12. Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани	
Б1.О.1.12.1	Патогенетические основы поражения сердечно-сосудистой системы при ревматологической патологии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4,ПК-1
Б1.О.1.12.1.2	Поражение сердца при отдельных системных заболеваниях:	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.12.1.2.1	Поражение сердца при системной красной волчанке	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.1.2.2	Поражение сердца при системной склеродермии	УК-1,УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.1.2.3	Поражение сердца при полимиозите	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
Б1.О.1.12.1.2.4	Поражение сердца при системных васкулитах	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.1.2.5	Поражение сердца при ревматоидном артрите	УК-1 УК-3 УК-4,УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.1.2.6	Поражение сердца при анкилозирующем спондилоартрите	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.3	Подходы к терапии кардиальных проявлений и осложнений системных заболеваний соединительной ткани	УК-1,УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.12.4	Возможности профилактики поражений сердца при системных заболеваниях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-3
Б1.О.1.13	Раздел 13. Инсульт в практике кардиолога	
Б1.О.1.13.1	Факторы и классификация инсульта	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
Б1.О.1.13.2	Клиническая картина инсульта	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.13.3	Диагностика инсульта	УК-1 УК-3 УК-4УК-5 ОПК-4 ПК-1
Б1.О.1.13.4	Подходы к терапии инсульта	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.13.5	Первичная и вторичная профилактика инсульта. Роль кардиолога	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8
Б1.О.1.14	Раздел 14. Заболевания других органов и систем в практике кардиолога	
Б1.О.1.14.1	Анемический синдром в практике кардиолога	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.14.2	Обследование и подготовка к	УК-1 УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	внесердечным операциям	УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1
Б1.О.1.14.3	Метаболический синдром и сахарный диабет в практике кардиолога	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.14.4	Лекарственный диабет и НПВП–гастропатии в практике кардиолога	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.14.5	Беременность и сердечно–сосудистая система	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.14.6	Тревожно–депрессивные расстройства в практике кардиолога	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.15	Раздел 15. Общие принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	
Б1.О.1.15.1	Немедикаментозные методы лечения	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.15.2	Особенности при отдельных заболеваниях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Б1.О.1.15.3	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3
Б1.О.1.15.4	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1, ПК-2
Б1.О.1.16	Раздел 16. Профилактическая кардиология	
Б1.О.1.16.1	Принципы профилактики сердечно-	УК-1 УК-3

Индекс	Наименование дисциплины, раздела, темы, элемента и т.д.	Код компетенции
	сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению	УК-4 УК-5 ОПК-8
Б1.О.1.16.2	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-9
Б1.О.1.16.3	Факторы риска возникновения сердечнососудистых заболеваний, их эпидемиология	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-9
Б1.О.1.16.4	Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9
Б1.О.1.16.5	Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9

2.1.5 Тематический план лекций

№ п/п	Индекс темы	Темы лекций	Кол –во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок 1	44	
	Б1.О	Обязательная часть		
	Б1.О.1	«Кардиология»		
1	Б1.О.1.1.1.1	Теоретические основы кардиологии. Теоретические основы ЭКГ	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1
2	Б1.О.1.1.10	Инвазивные методы мониторингового контроля за функциями сердечно-сосудистой системы	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
3	Б1.О.1.2 Б1.О.1.3	Атеросклероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Ишемическая болезнь сердца: патогенез, классификация, клинические признаки и диагностика. Лечение и вторичная профилактика ИБС. Без болевые и аритмичные формы	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3

№ п/п	Индекс темы	Темы лекций	Кол –во час.	Код компетенции
		ИБС		
4	Б1.О.1.3.1	Стабильная стенокардия: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
5	Б1.О.1.3.3	Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке	2	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3
6	Б1.О.1.4.1	Гипертоническая болезнь: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-4
7	Б1.О.1.4.2	Симптоматические артериальные гипертензии. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ОПК-10ПК-1 ПК-2
8	Б1.О.1.5.1	Сердечно–легочная реанимация	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
9	Б1.О.1.5.2	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии	2	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-4 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
10	Б1.О.1.6.1	Тахикардии: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
11	Б1.О.1.6.2	Брадикардии: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
12	Б1.О.1.7.1	Миокардиты: патогенез, клиника,	2	УК-1 УК-3

№ п/п	Индекс темы	Темы лекций	Кол –во час.	Код компетенции
		диагностика, лечение, профилактика		УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
13	Б1.О.1.7.2	Инфекционные эндокардиты: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
14	Б1.О.1.8.1	Острая сердечная недостаточность	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-10ПК-1 ПК-2
15	Б1.О.1.8.2	Хроническая сердечная недостаточность	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3
16	Б1.О.1.9.1	Кардиомиопатии: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3
17	Б1.О1.10.1	Врожденные пороки сердца	2	УК-1, УК-3 УК-4, УК-5 ОПК-4,ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3
18	Б1.О.1.10.2	Приобретенные пороки сердца	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3,ПК-4
19	Б1.О.1.11.1	Инфекционные и неинфекционные перикардиты: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, прогноз	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1 ПК-2
20	Б1.О.1.12.1	Поражение сердца при ревматологической патологии	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1, ПК-2
21	Б1.О.1.13.1	Инсульт в практике кардиолога	2	УК-1 УК-3

№ п/п	Индекс темы	Темы лекций	Кол –во час.	Код компетенции
				УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
22	Б1.О1.14.1	Метаболический синдром и сахарный диабет в практике кардиолога	2	УК-1УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ПК-1,ПК-2

2.1.6 Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы/элемент/подэлемент	Тема практического занятия	Кол– во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок1	294	
	Б1.О.	Обязательная часть		
	Б1.О.1	«Кардиология»		
1	Б1.О.1.1.1 Б1.О.1.1.1.4	Электрокардиография. Суточное мониторирование ЭКГ и АД	12	ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
2	Б1.О.1.1.8	Ультразвуковые методы исследования сердца и сосудов	12	ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
3	Б1.О.1.1.6 Б1.О.1.1.7	Нагрузочные пробы в кардиологии	12	ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
4	Б1.О.1.1.16	Радионуклидные исследования в кардиологии	6	ОПК-1 ОПК-4 ПК-1
5	Б1.О.1.2	Атеросклероз: периоды течения и клинические проявления, диагностика и лечение атеросклероза. Профилактика	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
6	Б1.О.1.3.2	Стабильная стенокардия: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
7	Б1.О.1.3.3	Дифференциальная диагностика при болях в груди. Дифференциальная диагностика болей при инфаркте миокарда с	12	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2

№ п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема практического занятия	Кол- во час.	Код компетенции
		болями при других неотложных состояниях. Инфаркт миокарда		
8	Б1.О.1.3.4	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
9	Б1.О.1.4.1	Гипертоническая болезнь: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гипертонический криз	12	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
10	Б1.О.1.4.2	Диагностика и лечение артериальной гипотензии. Нейроциркуляторная дистония	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
11	Б1.О.1.5.1 Б1.ОЧ.1.5.3	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	6	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
12	Б1.Ч.1.5.2	Сердечно-легочная реанимация	12	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
13	Б1.О.1.6.1	Диагностика и дифференциальная диагностика и лечение нарушений сердечного ритма. Тахикардии	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
14	Б1.О.1.6.2	Диагностика и дифференциальная диагностика и лечение нарушений сердечного ритма. Брадикардии. Синдром слабости синусового узла	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
15	Б1.О.1.7.1	Миокардиты: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
16	Б1.О.1.7.2	Инфекционные эндокардиты: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
17	Б1.О.1.8.1	Сердечная недостаточность: патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика	18	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
18	Б1.О.1.9.1 Б1.О.1.9.1.1 Б1.О.1.9.1.2	Кардиомиопатии: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2

№ п/п	Индекс темы/элемента/ подэлемента	Тема практического занятия	Кол- во час.	Код компетенции
19	Б1.О.1.10.1	Дифференциальная диагностика при сердечных шумах. Сочетанные пороки сердца. Врожденные пороки сердца	18	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
20	Б1.О.1.10.2	Приобретенные пороки сердца: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1,ПК-2
21	Б1.О.1.11.1 Б1.О.1.11.2	Перикардиты (патогенез, клиника, диагностика, способы лечения)	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
22	Б1.О.1.12	Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани	18	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
23	Б1.О.1.13.1	Инсульт в практике кардиолога	6	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-2
24	Б1.О.1.14.1	Анемический синдром в практике кардиолога	6	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
25	Б1.О.1.14.3	Метаболический синдром и сахарный диабет в практике кардиолога	6	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
26	Б1.О.1.14.5	Тревожно-депрессивные расстройства в практике кардиолога	6	ОПК-4ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2

2.1.7 Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Индекс темы	Темы семинарских занятий	Кол- во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок 1		
	Б1.О	Обязательная часть		
	Б1.О.1	«Кардиология»	94	
1	Б1.О.1.1.1.8 Б1.О1.1.1.11	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов	2	УК-1УК-3 УК-4УК-5 ОПК-1ОПК-4 ПК-1
2	Б1.О.1.1.1.1 6	Радионуклидные исследования в кардиологии	2	УК-1 УК-3 УК-4УК-5 ОПК-1 ОПК-4

№ п/п	Индекс темы	Темы семинарских занятий	Кол –во час.	Код компетенции
				ПК-1
3	Б1.О.1.3.1	Стабильная стенокардия	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
4	Б1.О.1.4.1 Б1.О.1.4.2	Артериальные гипертензии. Гипертонический криз	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
5	Б1.О.1.6.1	Тактика ведения больных с нарушениями ритма сердца	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
6	Б1.О.1.6.2	Брадиаритмии. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Профилактика. Принципы лечения.	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
7	Б1.О.1.7.2	Инфекционные эндокардиты: особенности течения, клиника, профилактика, дифференциальная диагностика, лечение	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
8	Б1.О.1.8.1	Острая сердечная недостаточность: патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
9	Б1.О.1.8.2	Хроническая сердечная недостаточность: патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
10	Б1.О.1.91	Кардиомиопатии: патогенез, клиническая картина, диагностика, способы лечения	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
11	Б1.О.1.10.1	Врожденные пороки сердца: патогенез, клиническая картина,	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5

№ п/п	Индекс темы	Темы семинарских занятий	Кол –во час.	Код компетенции
		дифференциальная диагностика, лечение, профилактика		ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8ПК-1 ПК-2
12	Б1.О.1.11.1	Диагностика и лечение перикардитов	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
13	Б1.О.1. 12.1	Патогенетические основы поражения сердечно–сосудистой системы при ревматологической патологии	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
14	Б1.О.1. 12.2	Поражения сердечно–сосудистой системы при системной красной волчанке	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ПК-1
15	Б1.О.1.12.2. 3	Подходы к терапии кардиальных проявлений и осложнений системных заболеваний соединительной ткани	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
16	Б1.О.1. 12.1.2.14	Поражения сердечно–сосудистой системы при системных васкулитах	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ПК-1
17	Б1.О.1. 13	Инсульт в практике кардиолога	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4,ОПК-5 ПК-1 ПК-2
18	Б1.О.1. 14.6	Сердечно-сосудистые заболевания и беременность	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
19	Б1.О.1. 15	Принципы и методы лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
20	Б1.О.1. 16	Профилактическая кардиология: задачи и мероприятия по ее осуществлению	6	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4ОПК-5 ОПК-8ПК-1

2.1.8 Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемент	Тема	Вид самостояте льной работы	Кол –во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5	6
	Б1	Блок 1		432	
	Б1.О	Обязательная часть			
	Б1.О.1	«Кардиология»			
1	Б1.О.1.1	Методы исследования при сердечно- сосудистой патологии	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, расшифров ка электрокар диограмм, подготовка к текущей аттестации	25	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
2	Б1.О.1.2	Атеросклероз	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	12	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
3	Б1.О.1.3	Ишемическая болезнь сердца	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	12	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
4	Б1.О.1.3.1	Стабильная стенокардия	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемент	Тема	Вид самостояте льной работы	Кол –во час.	Код компетенции
			аттестации		ПК-3 ПК-4
5	Б1.О.1.3.2	Острый инфаркт миокарда	Работа с литературой, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	24	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
6	Б1.О.1.3.3	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST	Работа с литературой, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
7	Б1.О.1.4.1	Гипертоническая болезнь	Работа с литературой, подготовка к занятиям	25	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
8	Б1.О.1.4.2	Симптоматические артериальные гипертензии	Работа с литературой, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	14	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
9	Б1.О.1.5.2	Сердечно–легочная реанимация	Работа с литературой, подготовка к занятиям, подготовка	26	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемент	Тема	Вид самостояте льной работы	Кол –во час.	Код компетенции
			к текущей аттестации		ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
10	Б1.О.1.5.4	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	18	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
11	Б1.О.1.5.3	Техника реанимационных мероприятий	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, работа на симулятора х, подготовка к текущей аттестации	16	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
12	Б1.О.1.6	Нарушения ритма и проводимости	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
13	Б1.О.1.7.1	Миокардиты	Работа с литературо й, подготовка занятиям , подготовка к текущей аттестации	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
14	Б1.О.1.7.2	Инфекционные эндокардиты	Работа с литературо й,	14	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемент	Тема	Вид самостояте льной работы	Кол –во час.	Код компетенции
			подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации		ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
15	Б1.О.1.8.1	Острая сердечная недостаточность	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	15	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
16	Б1.О.1.8.2	Хроническая сердечная недостаточность	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	18	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
17	Б1.О.1.9	Некоронароген- ные заболевания миокарда	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	14	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
18	Б1.О.1.10.1	Пороки сердца (врожденные, приобретенные)	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	25	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
19	Б1.О.1.11	Перикардиты	Работа с литературо й, подготовка	14	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемент	Тема	Вид самостояте льной работы	Кол –во час.	Код компетенции
			к занятиям, подготовка к текущей аттестации		ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
20	Б1.О.1.12	Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
21	Б1.О.1.13	Инсульт в практике кардиолога	Работа с литературо й, подготовка занятиям, подготовка к текущей аттестации	10	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
22	Б1.О.1.14	Заболевания других органов и систем в практике кардиолога	Работа с литературо й, подготовка к занятиям, подготовка к текущей аттестации	20	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
23	Б1.О.1.16	Профилактическая кардиология	Работа с литературо й, подготовка занятиям. Подготовка к промежуто чной аттестации	30	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4

2.1.9. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины «Кардиология»

обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Формы текущего контроля ординаторов:

- 1) оценка остаточных знаний на лекции;
- 2) оценка остаточных знаний на практическом занятии, семинарском занятии

Порядок осуществления текущего контроля:

В ходе изучения дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости:

- контроль посещаемости занятий;
- опрос и собеседование, зачет по теме или модулю;
- проверка знаний в ходе работы на лекциях и семинарах с использованием интерактивных методов обучения (проверка уровня подготовки к занятиям)

Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточным контролем по данной дисциплине является дифференцированный зачет с оценкой.

Критерии оценивания:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительн о
Зачтено			Не зачтено
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно и логично излагает ответ. При ответе формулирует самостоятельные выводы	Обучающийся освоил учебный материал, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности или ответ не полный	Обучающийся обнаруживает знание и понимание учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, не может доказательно обосновать свои суждения	Обучающийся имеет бессистемные знания, не может выделить главное и второстепенное, не уверенно излагает материал. Демонстрирует непонимание проблемы

Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении №6.1 к рабочей программе.

2.1.10. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины (модуля) «Кардиология»

обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Учебно-методическая литература

Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год издания
1	2	3	4
1	Кардиология: [Электронный ресурс]: национальное руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN N9785970453971.html	ред. Е.В. Шляхто	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021
2	Внутренние болезни : учебник	Маколкин В.И. Овчаренко С.И. Сулимов В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год издания
1	2	3	4
1	Кардиология:[Электронный ресурс]:национальное руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970434727.html	Ред. Ю.Н. Беленков Р.Г. Огарков	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2014
2	Инструментальная диагностика сердечной патологии:[Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970466391.html	Абдульянов И.В. Володюхин М.А. Гараева Л.А. [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022
3	Дифференциальная диагностика внутренних болезней: [Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970447789.html	Под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова А.А. Спасского	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
4	Руководство по кардиологии	ред.	М.: Практика,

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
	[Электронный ресурс]: в 4-х томах Т.1.- Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы- http://books-up.ru/product/4-164607	Е.И. Чазов	2014
5	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: в 4-х томах. Т. 2.- Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний: http://books-up.ru/product/4-264608	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
6	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: в 4-х томах. Т. 3.- Заболевания сердечно-сосудистой системы (I) http://books-up.ru/product/4-364609	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
7	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: в 4-х томах. Т. 4.- Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)- http://books-up.ru/product/4-364610	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
8	Кардиология: справочник	Качковский М.А.	Ростов н/Д: Феникс, 2014
9	Неотложная кардиология: учебное пособие	ред. П. П. Огурцов В. Е. Дворников	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020
10	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов	Арутюнов Г.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка классификации: [Электронный ресурс]:руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html	Горохова С. Г.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2020
11	Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов-:[Электронный ресурс]:	Арутюнов Г.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html		
12	Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство	Руксин В.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
13	Неотложная кардиология	Ратиб К., Бхатиа Г. Юрен Н.[и др.]; пер. с англ. Д.А. Струтынский	М.: МЕДпресс-информ, 2015
14	Неотложные состояния в кардиологии [Электронный ресурс]: справочник - http://ibooks.ru/product.php?productid=350178	пер. с англ. ред. С. Майерсон Р. Чаудари Э. Митчелл; ред.-пер. Г.Е. Гендлин	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
15	Острый коронарный синдром :[Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html	под ред. И.С. Явепова С.М. Хохлунова Д.В. Дуплякова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
16	Легочная гипертензия: [Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html	Авдеев С.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019
17	Артериальная гипертония. Симптоматические артериальные гипертонии :видеолекция	Яскевич Р. А.	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2022
18	Внезапная сердечная смерть	Бокерия Л.А. [и др.].	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2020
19	Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью	Тепляков А.Т. Куликова Н.В.	Томск: STT, 2014
20	Атеросклероз и гипертоническая болезнь: вопросы патогенеза, диагностики и лечения	Литовский И.А. Гордиенко А.В.	СПб.: Спецлит, 2013
21	Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммами	сост. М.Я. Руда О.В. Аверков [и др.]	М., Б/И, 2013

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
22	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации	Киякбаев Г.К.; под ред. В.С Моисеева	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2014
23	Аритмии сердца. Тахиаритмии и брадиаритмии:[Электронный ресурс]:руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450802.html	Маммаев С.Н. Заглиев С.Г. Заглиева С.С.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2019
24	Аритмии сердца:[Электронный ресурс]:руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html	Белялов Ф.И.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2020
25	Кардиомиопатии и миокардиты: [Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html	Моисеев В.С. Киякбаев Г.К. Лазарев п.в.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2020
26	Эндокринология: нац. рук-во. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html?SSr=07E7091614008	ред. И. И. Дедов Г. А. Мельниченко	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2022
27	Эндокринология: [Электронный ресурс]: руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html	Древаль А.В.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2019
28	Пульмонология. Национальное руководство	под ред. А.Г. Чучалина	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2014
29	Практическая пульмонология: [Электронный ресурс]: руководство: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html	Салухов В.В. Харитонов М.А.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2020
30	Болезни миокарда и перикарда: от синдрома к диагнозу и лечению:[Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html	Благова О.В. Недоступ А.В. Коган Е.А.	М.: ГЭОТАР– Медиа, 2019
31	Атеросклероз и дислипидемии: диагностика, лечение, профилактика: учебное пособие	Мосина В.А. Крапошина А.Ю. Гордеева Н.В.	Красноярск: КрасГМУ, 2017

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
		[и др.]	
32	Болезни клапанов сердца	Сторожаков Г.И. Гендлин Г.Е. Миллер О.А.	М.: Практика, 2015
33	Гипертрофическая кардиомиопатия: патофизиология, клиника и диагностика : учебное пособие	Беленков Ю.Н. Привалова Е.В. Каплунова В.Ю.	М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016
34	Гематология: [Электронный ресурс]: национальное рук-во http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html	гл. ред. О.А. Рукавицын	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015
35	ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство- http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	Колпаков Е.В. Люсов В.А. Волов Н.А. [и др.]	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013
36	Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты (диагностика, течение, профилактика): [Электронный ресурс]: рук-во для врачей http://books-up.ru/product/50886	Липовецкий Б.М.	СПб.: СпецЛит, 2013
37	Электрокардиография : [Электронный ресурс]: учебное пособие https://www.rosmedlib.ru/ book/ISBN9785970464434.html?SSr=07E7091614008	Волкова Н.И. Джериева И.С. Зибарев А.Л. [и др.]	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2022
38	Клиническая интерпретация ЭКГ. Введение в электрокардиографию	Со К.-С. ; пер. с нем. В.Ю. Халатов	М.: МЕДпресс- информ, 2015
39	Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки: учебное пособие	Аксельрод А.С. Чомахидзе П.Ш. Сыркин А.Л.	М.:МИА. 2016
52	Инфаркт миокарда:[Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html	Якушин С.С. Никулина Н.Н. Селезнев С.В	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2019
53	Инфаркт миокарда и	Галявич А.С	Казань: ИД

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
	постинфарктное состояние		МеДДоК, 2014
54	Гериатрическая кардиология: руководство для врачей https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html?SSr=07E7091614008	ред. Е. С. Лаптева А. Л. Арьев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2022
55	Клапанные пороки сердца	Новиков В.И. Новикова Т.Н.	СПб.:СпецЛит, 2015
56	Сердечно-легочная реанимация. Клинические рекомендации: учебное пособие по приобретению практ. навыков на манекенах, тренажерах и муляжах	Федоровский Н.М.	М.: МИА, 2015
57	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике:[Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html	Дупляков Д.В. Медведева Е.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019
58	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник	ред. В. Г. Кукес А.К. Стародубцев Е. В. Ших	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020
59	Клиническая фармакология. Национальное руководство	Ред. Ю.Б. Белоусов В.Г. Кукес В.К. Лепахин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012
60	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика	ред. В.В. Митьков	М.:Видар-М, 2011
61	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г.Е. Труфанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
62	Инфекционный эндокардит в клинической практике	Ягода А.В. Гладких Н.Н.	Ставрополь: СтГМУ, 2013
63	Анемии [Электронный ресурс]: краткое руководство https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436356.html	Козловская (Лысенко) Л.В. Милованов Ю.С.; ред. Н.А. Мухин	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
	?SSr=07E7091614008		
64	Болезни крови в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : рук-во для врачей https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=07E7091614008	ред. И. Л. Давыдкин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
65	Ревматоидный артрит: учебное пособие	Демко И.В. Крапошина А.Ю. Соловьева И.А. [и др.]	Красноярск: КрасГМУ, 2017
66	Неврология. Национальное руководство в 2-х томах	под ред. Е. И. Гусева А. Н. Коновалова В. И. Скворцовой	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
67	Неврологический статус и его интерпретация: учебное руководство для врачей	Скоромец А.А. Скоромец А.П. Скоромец Т.А.	М.: МЕДпресс-информ, 2019
68	Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики: метод.рекомендации https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html?SSr=07E7091614008	ред. Д.Р. Хасанова В.И. Данилов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019
69	Онкология: нац. руководство- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423592.html?SSr=07E7091614008	гл. ред. В. И. Чиссов М. И. Давыдов	М.:ГЭОТАР-Медиа,2013
70	Онкология: учебник - https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=99555	Давыдов М.И. Ганцев Ш.Х.	М.: ГЭОТАР-Медиа,2020
71	Аллергология и иммунология. Национальное руководство (+ CD-ROM)	гл. ред. Р.М. Хаитов Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
72	Иммунология [Электронный ресурс]: учебник-	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (–ы), составитель (– и), редактор (– ы)	Место издания, издательство, год издания
	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438428.html		
73	Пропедевтика внутренних болезней: учебник	Ивашкин В.Т. ред. А. В. Охлобыстин	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2020
74	Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : учебное пособие	ред. А. Н. Куликов С. Н. Шуленин	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016
75	Заболевания сердца и беременность:[Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html	Мравян С.Р. Петрухин В.А. Федорова С.И.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020

Информационное обеспечение

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ СО РАН	http://cnb.krasn.ru
ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/book Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф/ Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Адрес ресурса https://femb.ru
Государственная научно- техническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	http://www.spsl.nsc.ru/ Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545
Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"	Доступ свободный. Адрес ресурса: https://cyberleninka.ru/
Информационный кардиологический порт	Адрес ресурса: (http://www.scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko)

2.1.11. Материально-техническое обеспечение рабочей программы дисциплины (модуля) «Кардиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

НИИ МПС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординатора по программе ординатуры по специальности **31.08.36 Кардиология** и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение к ОПОП №3).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса ординаторами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля) «Кардиология»:

№1. Кардиология: сборник методических указаний к практическим занятиям ординаторов специальности 31.08.36 Кардиология

№2. Кардиология: сборник методических указаний к семинарским занятиям ординаторов специальности 31.08.36 Кардиология