Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.12.2023 10:41:11
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение 3.8

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике,
д.м.н., доцент Т.В. Бородулина
«26» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Неотложная кардиология

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.02 Анестезиология - реаниматология*

Квалификация: *Врач-анестезиолог-реаниматолог*

Екатеринбург
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Неотложная кардиология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности: 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 №95, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Минтруда России №554н от 27.08.2018 г.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Куликов Александр Вениаминович	Заведующий кафедрой	доктор медицинских наук	профессор
2	Давыдова Надежда Степановна	профессор	доктор медицинских наук	профессор
3	Собетова Галина Вячеславовна	доцент	кандидат медицинских наук	доцент
4	Кинжалова Светлана Владимировна	доцент	доктор медицинских наук	доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

зав. кафедрой факультетской терапии, эдокринологии и аллергологии, доктор медицинских наук, профессор, Смоленская Ольга Георгиевна (рецензия от от 21.04.2023 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии (протокол №6 от 11.04 2023 г.)

- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.)

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - систематизация и расширение целостных представлений о неотложной кардиологии как о разделе неотложной медицины, являющейся одной из основ медицинского образования, приобретение ключевых компетенций по диагностике, лечению и профилактике неотложных состояний кардиологического профиля.

Задачи:

1) сформировать систему целостных знаний о физиологии и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы при развитии неотложных кардиологических состояниях;
2) познакомить с особенностями деонтологии при работе с пациентами кардиологического профиля и членами их семей;
3) сформировать профессиональные компетенции анестезиолога-реаниматолога при использовании специфических приемов интенсивной терапии и сердечно-легочной реанимации;
4) создать систему знаний у обучающихся (ординаторов) о нормативно-правовом обеспечении деятельности анестезиолога-реаниматолога при оказании помощи больным с острой кардиальной патологией;
5) сформировать систему знаний о формах, видах, методах, технологиях и средствах осуществления лечебно-диагностического процесса в неотложной кардиологической практике.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Неотложная кардиология» относится к дисциплинам по выборц вариативной части учебного плана подготовки ординаторов по специальности *31.08.02 Анестезиология - реаниматология*; изучается в 4 семестре. Освоение дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования, и, помимо системных знаний по анестезиологии-реаниматологии и кардиологии, требует достаточного уровня сформированности знаний, умений и навыков по дисциплинам «Пропедевтика внутренних болезней», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Патофизиология» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программе специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия. Дисциплина «Неотложная кардиология» представляет собой необходимую базу для успешного освоения основных профессиональных компетенций выпускников и прохождения производственной (клинической) практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Универсальные компетенции:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной

		ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранении УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и

		младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионально го взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий
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 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровье сберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ОПК-2.2 Анализирует и дает оценку качеству оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями

		ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	ОПК-4.1 Проводит обследование пациента, применяя современные методологические подходы к установлению диагноза ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты ОПК-4.3 Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретирует их результаты.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	ОПК-5.1 Разрабатывает план лечения пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи ОПК-5.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. ОПК-5.3 Оценивает эффективность и безопасность назначенных терапевтических мероприятий.
	ОПК-6. Способен проводить в отношении	ОПК-6.1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и

	пациентов медицинскую экспертизу.	оформление документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу. ОПК-6.2 Направляет детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские организации для прохождения медико-социальной экспертизы. ОПК-6.3 Проводит контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации детей-инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе.
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-7.1 Организует и контролирует проведение профилактических медицинских осмотров и иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. ОПК-7.2 Проводит санитарно-просветительскую работу среди населения, формирует элементы здорового образа жизни. ОПК-7.3 Оценивает эффективность профилактической работы с населением.
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-8.1 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации. ОПК-8.2 Заполняет и контролирует качество ведения медицинской документации, в том числе, в электронном виде ОПК-8.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-9.1 оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности). ОПК-9.2 Оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

Професионнальные компетенции:

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность.	ПК-1 Способность и готовность к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	**Способен и готов:** ПК-1.1 к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; ПК-1.2. к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контролировать его эффективность и безопасность.
	ПК-2 Способность и готовность к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	**Способен и готов:** ПК-2.1. к проведению обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установлению диагноза органной недостаточности. ПК-2.2 к назначению анестезиологического пособия пациенту, контролю его эффективности и безопасности, искусственному замещению, поддержанию и восстановлению временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ПК-2.3 к профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственному замещению, поддержанию и восстановлению временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента . ПК-2.4 к назначению мероприятий медицинской реабилитации и контролю их эффективности. ПК-2.5 к проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно - анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
В/02.8 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности. Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
В/03.8 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента

В результате освоения учебной дисциплины «Неотложная кардиология» обучающийся должен:

Знать

основы этики и деонтологии в кардиологии;

общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи населению;

клиническую симптоматику, патогенез, особенности течения, этиологию, классификацию и прогноз основных заболеваний сердечно-сосудистой системы;

общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования, электрокардиографию в норме и при патологии;

принципы оказания неотложной помощи больным кардиологического профиля;

клиническую фармакологию лекарственных средств, используемых для лечения сердечно-сосудистой патологии.

Уметь

проводить расспрос больного с сердечно-сосудистыми заболеваниями, выявить общие и специфические признаки заболевания, оценить тяжесть состояния больного;

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

проводить дифференциальную диагностику неотложных состояний в кардиологии, обосновать клинический диагноз;

оказывать неотложную помощь при типичных ургентных состояниях в кардиологии;

проводить информационный поиск по вопросам кардиологии с использованием современных компьютерных систем;

выявлять и лечить нарушения функций газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера, системы крови и других осложнений;

Владеть

методами экспериментального и клинического исследования, позволяющими оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы;

ведением медицинской документации;

техникой оказания неотложной помощи при патологии сердечно-сосудистой системы;

регистрацией электрокардиограммы и ее клиническим анализом.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоёмкость	Семестры *(указание з.е. (час.) по семестрам)*
	з. е. (часы)	3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
в том числе:		
Лекции		

Практические занятия	36	36
Семинары		
Лабораторные работы	-	
Самостоятельная работа (всего)	36	36
в том числе:		
Реферат	16	16
Другие виды самостоятельной работы	20	20
Форма аттестации по дисциплине	зачёт	зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	з.е. 2	час. 72

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Раздел дисциплины	Основное содержание раздела
Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.
Ишемическая болезнь сердца. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда	Определение. Классификация, этиология, патогенез, клиника, лечение. Формулировка диангноза. Основные методы диагностики. ЭКГ-диагностика. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Лечение неосложненного инфаркта миокарда. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда.
Артериальная гипертензия	Этиология, патогенез, классификация артериальной гипертонии. Уровни артериальной гипертензии. Гипертонический криз, неотложная помощь. Суточное мониторирование АД (СМАД). Основные группы гипотензивных средств, основные принципы лечения.
Болезни миокарда и эндокарда	Миокардиты. Эндокардиты. Перикардиты. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.
Нарушения ритма и проводимости	Основы электрофизиологии миокарда. Классификация нарушений ритма. Тахиаритмии. Брадиаритмии и нарушения проводимости. ЭКГ-диагностика. Суточное мониторирование Холтер-ЭКГ. Кассификация антиаритмических препаратов. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма.
Неотложные состояния в кардиологии. Острая сердечная недостаточность. Тромбоэмболия легочной артерии. СЛР	Основные неотложные состояния в кардиологии (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии). Алгоритм диагностики, принципы лечения. Сердечно-легочная реанимация.

Учебно-тематический план

	Наименование	Всего	из них	в том числе

№ п/п	разделов дисциплины	учеб-ных часов	ауди-торных часов	Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	12	6			6	6
2	Ишемическая болезнь сердца. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда.	12	6			6	6
3	Артериальная гипертензия.	12	6			6	6
4	Болезни миокарда и эндокарда	12	6			6	6
5	Нарушения ритма и проводимости	12	6			6	6
6	Неотложные состояния в кардиологии.	12	6			6	6
	ИТОГО	72	36			**36**	**36**

5.2. Основное содержание дисциплины и ожидаемые результаты изучения разделов

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
	Знать (формулировка знания и указание УК и ПК)	**Уметь** (формулировка умения и указание УК и ПК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание УК и ПК)
Общие принципы и методы лечения кардиологических больных А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	Основы фармакокоте-рапии при неотложных кардиологических состояниях. Фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в кардиологии. **(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9 ПК-1, ПК-2)**	Сфрмулировать клинико-диагностические критерии критического состояния в кардиологии. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, находящихся в критических состояниях. **(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9 ПК-1, ПК-2)**	Провести физикальное исследование пациента. Записать ЭКГ и интерпретировать данные электрокардио-графии. Интерпретировать результаты ЭХО-КГ. Описать рентгенограмму органов грудой клетки. **(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9 ПК-1, ПК-2))**
Ишемическая болезнь сердца. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	Клиническую картину, этиологию, диагностику и лечение ИБС: острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда. **УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9 ПК-1; ПК-2**	Выделить ведущие симптомы ИБС, острого коронарного синдрома, острого ИМ. Определить необходи-мый объем исследова-ния, проводить дифференциальную диагностику. Провести комплекс необходимых лечебных мероприятий при ИМ. Диагностировать и лечить осложнения ИМ. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Методикой снятия ЭКГ и расшифровкой. Взятие крови для анализа газов крови и КЩС и их интерпретация. Провести неотложные мероприятия при остром инфаркте миокарда. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**

Артериальная гипертензия А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	Оперделение, классификацию гипертензивных состояний. Гипертонический криз. Основные принципы антигипертензивной терапии. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Обосновать клинический диагноз. Проводить диагностику и терапию гипертонического криза. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Определять уровень артериальной гипертензии. Интерпретировать данные суточного мониторирования АД. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**
Болезни миокарда и эндокарда А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	Клиническую картину, классификацию и патогенез болезней миокарда, эндокарда и перикарда. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Провести оценку состояния пациента. Провести дифферен-циальную диагностику миокардита, эндокардита, перикардита, Обосновать план обследования и тактику лечения. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Интерпретировать данные клинико-лабораторного исследования. Интерпретировать результаты ЭХО-КГ. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**
Нарушения ритма и проводимости А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	Основы электрофизио-логии миокарда. Классификацию нарушений сердечного ритма и проводимости. Современную кассификацию антиаритмических препаратов. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Провести дифферен-циальную диагностику основных нарушений ритма и проводимости. Провести комплекс необходимых неотложных мероприятий при тахиаритмиях, брадиаритмиях и нарушениях проводимости. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	Произвести запись и расшифровку электрокардиограммы. Интерпретировать данные мониторирова-ния ЭКГ по Холтеру. Электрическая кардиоверсия. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**
Неотложные состояния в кардиологии. Острая сердечная недостаточность Тромбоэмболия легочной артерии.	Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных неотложных состояниях в кардиологии (шоке,	Провести дифференциальный диагноз основных неотложныхсостояний в кардиологии. Разработать алгоритм диагностики и	Провести полное клиническое обследо-вание больного. Анализировать данные рентгенографии, ЭХО-кардиографии, ЭКГ, пульмонографии,

СЛР А/01.8, А/02.8, В/01.8, В/02.8, В/03.8	коллапсе, отеке легких, тромбоэмболии легочной артерии). **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	провести комплекс необходимых лечебных-мероприятий. Определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии. **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**	рентгенографии. Проводить тромболитическую, антикоагулянтную терапию. Проведение комплекса сердечно-легочной реанимации **(УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9 ПК-1; ПК-2)**

6. Примерная тематика у*чебно-исследовательских и научно-исследовательских работ*

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых УГМУ.

Тематика самостоятельных работ по неотложной кардиологии

1. Организация кардиологической помощи.
2. Внезапная коронарная смерть, острый коронарный синдром.
3. Острый инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клиническая картина, тактика ведения.
4. Острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок.
5. Артериальная гипертония: классификация, этиопатогенез, современная антигипертензивная терапия
6. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, тактика ведения.
7. Воспалительные заболевания миокарда. Фармакотерапевтические подходы к лечению.
8. Жизнеугрожающие нарушения ритма.
9. Классификация, клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
10. Современные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца.

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Для реализации целей и задач программы применяются следующие методы и техники:

1. Для усвоения теоретического материала – дискуссии, беседа с использованием мультимедийного оборудования, видеофильмов, схем, таблиц (30%).

2. Для формирования практических навыков – занятия в симуляционном центре УГМУ и кафедры на соответствующих манекенах, на клинических базах в лечебно-профилактических учреждениях под контролем преподавателя, приобретение практических навыков в лабораториях, операционных и палатах интенсивной терапии.

3. В практических занятиях предусмотрены интерактивные формы работы: разработка и решение ситуационных задач с последующим обсуждением, обсуждение историй болезни и курация пациентов в РАО по проблематики семинара (40%).

4. Для самостоятельной работы обучающихся предоставляются учебно-методические пособия, дополнительная литература; по каждой теме обучающиеся готовят проблемные вопросы, составляют тесты, анализируют видеоролики, пишут реферат по интересующей теме (10 %).

5. Работа обучающихся оценивается текущими и итоговым тестовыми контролями, устными мини-опросами.

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

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лоабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра анестезиологии и реаниматологии	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе и.т.д. Симуляционный класс с набором манекенов, фантомов, тренажеров-симуляторов.
ГБУЗ СО СОКБ ЦГКБ № 1	Отделение неотложной кардиологии, РАО

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

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

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru.
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/.
- Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/.
- Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/.
- Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/.
- Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Кардиология. Клинические рекомендации. 2-е издание исправленное и дополненное / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 870 с.
2. Основы интенсивной терапии (Руководство всемирной федерации обществ анестезиологов (WFSA)) / Под ред. Э.В. Недашковского, В.В. Кузькова. - Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2014. – 464 с.
3. Руксин В.В. Краткое руководство по неотложной кардиологии. – 2009.

4. Чазов Е.И., Голицын С.Г., Терещенко С.Н. Неотложная кардиология. - 2011.

5. Неотлоджная кардиология. Руководство для врачей. Джанашия П.Х., Шевченко Н.М., Олишевко С.В. – 2010. – 288 С.

6. Струтынский А.В. Электрокардиография. Анализ и интерпретация. –М.: Медпресс, 2010.

8.1.1. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ:

1 Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru.

2 База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/.

3 Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/.

4 Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/.

5 Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/.

6 Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе Dspace. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный. Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/.

7 Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details.

8 Электронные ресурсы Springer Nature Срок действия: до 2030 года:

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

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.

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

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки

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

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

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.

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

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

8.1.2. Дополнительные электронные тематические ресурсы:

1. Всероссийского научное общество кардиологов: www.scardio.ru
2. Общество специалистов по сердечной недостаточности: www.medic.ossn.ru
3. Стандарты скорой помощи: www.rspor.ru -
4. Европейское общество кардиологов: www.escardio.org -
5. ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас: www.studmedlib.ru

8.2. Дополнительная литература

1. Бокерия Л.А., Ревишвили А.Ш., Неминущий Н.М. Внезапная сердечная смерть. Руководство. Библиотека врача-специалиста. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2021. – 272 с.
2. Неотложная кардиология /под редакцией Сыркина А.Л. – 2004.
3. Киладзе Е.С. Кардиология в ежедневной практике. - 2009.
4. Циммерман Ф. Клиническая электрокардиография. – Изд-во БИНОМ, 2006. – 424с.

9. Аттестация по дисциплине

Зачет выставляется в 4 семестре. **Итоговый тестовый контроль** знаний обучающихся проводится посредством разработанного и утвержденного на кафедре фонда тестовых заданий.

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

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

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

12. Оформление, размещение, хранение РПД

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

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

− ФГОС ВО специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

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

− Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр).
− Тематический *календарны*й план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр).
− Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению.
− Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося.
− Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
− Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
− Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.