

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 03.11.2023 08:51:58  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0e45b93c39c0f12a00bb02446  
«Волгоградский Государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор Института НМФО

Н.И. Свиридова  
«29» августа 2023 г.

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета

Института НМФО  
№ 1 от «29» августа 2023 г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины  
«Аnestезиология – реаниматология»

Наименование вариативной дисциплины: **Аnestезиология – реаниматология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

**31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

Квалификация (степень) выпускника: **врач сердечно-сосудистый хирург**

Кафедра: кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Форма обучения – очная

Семинары: 72 часов

Самостоятельная работа: 36 часа

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 3 (з.е.) 108 часов

Для обучающихся 2022, 2023 годов поступления  
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующий библиотекой

В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией  
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Председатель УМК

М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной  
практики

М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса  
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта  
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ  
ВО ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

Секретарь Ученого совета

В.Д. Заклякова

## **1. Общие положения**

### **1. Цель и задачи дисциплины «Анестезиология-Реаниматология»**

Целью освоения дисциплины «Анестезиология-Реаниматология» является подготовка квалифицированного врача-сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

#### **Задачи программы ординатуры 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»:**

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия;
2. Подготовка врача-сердечно-сосудистого хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
4. Формирование компетенций врача-сердечно-сосудистого хирурга в соответствие с видами профессиональной деятельности:

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;

- диагностика беременности;

- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;

- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;

- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

- организация проведения медицинской экспертизы;

- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

– соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 2. Результаты обучения

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).
- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4)
- Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ОПК):

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);
- 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);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);

- Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-9);

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знать:**

- Систему оказания анестезиолого- реанимационной помощи в РФ.
- Современные перспективы развития анестезиологии-реаниматологии.
- Нормативно-правовую базу по вопросам анестезиолого-реанимационной службы.
- Формы и концепции развития здравоохранения РФ.
- Методы статистической обработки
- Компьютерные программы (редакционные и графические).
- Нарушения функций органов и систем:
  - сердечно-сосудистую недостаточность,
  - почечную недостаточность,
  - печеночную недостаточность,
  - энтеральную недостаточность,

- недостаточность энергетического обмена,
- нарушения кислотно-основного баланса,
- нарушения водно-электролитного баланса,
- нарушения гемостаза,
- нарушения иммунной системы.
- Экзогенные отравления (лекарственными веществами, угарным газом, ядами животных, химическими веществами)
- Нормальную анатомию и физиологию: – дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нервной системы печени, почек, желудочно-кишечного тракта, – водно-электролитного баланса, – кислотно-щелочного состояния, – гемостаза – Закономерности и механизмы развития критических состояний.
- Виды гипоксии и способы ее диагностики.
- Влияние генетических факторов на развитие критических состояний и осложнений.
- Критерии диагностики остановки кровообращения и смерти мозга.
- Методы и средства замещения утраченных функций
- Патогенез различных нозологических форм заболеваний (хирургического, терапевтического, акушерского профилей и т.д.).
- Клиническую фармакологию средств, используемых в терапии критических состояний
- Роль вегетативной нервной системы в регуляции жизненно важных функций организма;
- Методы периоперационного обследования и лечения больных
- Методы анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии, видеоэндоскопических вмешательств, оперативных вмешательств в амбулаторной хирургии,
- Наркозно-дыхательную аппаратуру и инструментарий, используемый в анестезиолого-реанимационной практике.

**Уметь:**

- Использовать знания механизмов развития критических состояний в планировании лечения и профилактике осложнений.
- Анализировать и трактовать результаты лабораторных и функциональных исследований у больных в критических состояниях.
- Мониторировать и оценивать эффективность замещающей терапии.
- Диагностировать остановку кровообращения и проводить комплекс реанимационных мероприятий;
- Диагностировать синдромальные нарушения при критических состояниях (ОДН, ОССН, ОППН, нарушения гемостаза, КЦС, водно-электролитного состава, терморегуляции, комы различной этиологии) на основании физикальных данных, лабораторных и инструментальных исследований;
- Принципы и методы терапии критических состояний (инфузционно-трансфузионную терапию, респираторную поддержку, антиаритмическую терапию, тромболизис, антиагрегантную и антикоагулянтную терапию, антибактериальную терапию, нутритивную поддержку);

- Проводить предоперационную оценку больных и оценивать степень операционно-анестезиологического риска;
- Планировать предоперационную подготовку больных
- Выбирать оптимальные виды анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии
- Проводить мониторинг эффективности терапии критических состояний
- Проводить интубацию трахеи методом прямой ларингоскопии или вслепую; венепункцию, венесекцию, катетеризацию периферических и центральных вен; артериопункцию и артериосекцию; взятие капиллярной крови для анализа газов крови и КЩС; определять совместимость компонентов крови;
- проводить электростимуляцию и дефибрилляцию сердца; спинно-мозговую пункцию и эпидуральную пункцию и катетеризацию; катетеризацию мочевого пузыря, декомпрессию, дренирование и промывание желудка и кишечника;

**Владеть навыками:**

- методикой пользования оценочных шкал для определения тяжести состояния больного в критическом состоянии и динамики развития органной и системной недостаточности.
- методикой комплексной оценки состояния анестезиолого-реанимационных больных.
- методами экстракорпорального очищения крови.
- методами выбора вида и режимов респираторной поддержки.
- методами тромболитической терапии.
- организацией рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторного наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатацией аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких; распознанием основные неисправностей;
- установлением показаний к пункции и катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- проведением неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза;
- распознаванием на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
- диагностикой и лечением гиповолемических состояний;
- диагностикой и лечением нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови;
- проведением неотложных мероприятий при: различных формах шока; ожоговой травме; тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе; комах неясной этиологии; отравлениях

(медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.); столбняке, холере, ботулизме; радиационных поражениях;  
–проведением корригирующей инфузионно  
-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания;  
–выбором и проведением анестезиологического пособия в различных областях хирургии;  
–проведением сердечно-легочно-мозговой реанимации, критериями ее прекращения и диагностикой смерти мозга.  
–современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;  
–использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

## Содержание и структура компетенций

| <b>Содержание и структура компетенции</b> |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Коды компетенций</b>                   | <b>Название компетенции</b>   | <b>знать</b>   | <b>уметь</b>   |
| УК-1                                      | <p>Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);</p> | <p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p> | <p>Использовать профессиональные и психологические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клиникоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p> <p>Использовать в практических задачах сердечнососудистого хирурга; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода</p> <p>рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;</p> <p>Использовать профессиональные и психологические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.</p> |

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
| УК-2 | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2); | <p>Основы медицинской психологии. Психология личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способыности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.</p> | <p>Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентками;</p> <p>Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>   | <p>Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.</p> |
| УК-3 |   | <p>Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>   | <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации</p> <p>Подготовить необходимую документацию в аттестационную</p> | <p>Поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>   |

|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | комиссию на получение квалификационной категории<br>Проводить научные исследования по полученной специальности  |
| УК-4 | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4) | <p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p> <p>Использовать профессиональные психические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачающей деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клиникоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p> <p>Использовать практические знания при решении практических задач сердечнососудистого хирурга;</p> <p>Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода</p> <p>рассуждений; Использовать профессиональные и психологопедагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;</p> <p>Использовать профессиональные и психологопедагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.</p> |

|       |   |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|
| УК-5  | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)  | <p><b>Основы медицинской психологии. Психология личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способыности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.</b></p> | <p>Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентками;</p> <p>Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>                                 | <p>Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.</p> |
| ОПК-1 | Способен использовать новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в сердечно-сосудистой хирургии. В профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1); | <p>Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в сердечно-сосудистой хирургии.</p> <p>Знать природные и медико-социальные факторы стрессы, влияющие на органы кровообращения.</p>   | <p>Выявить факторы риска развития той или иной сердечно-сосудистой патологии, организовать проведение мер профилактики</p> <p>Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития сердечно-сосудистой патологии и заболеваемости. Осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить</p> | <p>Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебнопрофилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля.</p>   |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       |   | роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики  |  |
| ОПК-2 | – Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных статистических показателей (ОПК-2); | Организацию и проведение дистанцеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в сердечно-сосудистой практике. Основы формирования групп дистанцерного наблюдения в условиях поликлиники.<br><br>Законодательство об охране труда. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в гастроэнтерологии | Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность<br>Проводить профилактические осмотры и дистанцеризацию в различные периоды жизни Провести реабилитацию после оперативного лечения патологии сердца и сосудов. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности<br>Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией.<br>Определить порядок наблюдения за больными с различной сердечнососудистой патологией<br>Решить вопрос о трудоспособности пациентов. Оценить эффективность диспансерного наблюдения до и после хирургического лечения.. |
| ОПК-3 | – Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);  | Принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций<br><br>Основные принципы и способы  | Владеть готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки. Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных  |

|       |   |   | ситуациях  | ситуациях  |
|-------|---|---|--|--|
|       | защиты населения при ухудшении радиационной обстановки Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях |   |  |  |
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);  | Современные социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, подростков, детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья   | Наметить план мероприятия по улучшению здоровья населения<br>Организовать работу по пропаганде здорового образа жизни.   | Методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков и детей.   |
| ОПК-5 | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);                        | Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии органов кровообращения.<br>Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями | Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выводить основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях Использованиях | Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       | <p><b>сердца и сосудов.</b></p> <p><b>Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применимые в сердечно -сосудистой хирургии.</b></p>  | <p>алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях .</p>  | <p>диагноз Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы Алгориттом определения плана в каждом случае клинико - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -сосудистой патологии. Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования</p>  |
| ОПК-6 | <p>Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);</p> | <p>Возрастные периоды развития сердца и сосудов, основные анатомические и функциональные изменения органов кровообращения в возрастном аспекте Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию органов кровообращения. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в гастроэнтерологии, их профилактику. Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной). Основы</p> | <p>Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача сердечно-сосудистого хирурга. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной сердечно-сосудистой патологии. Проводить оперативное (консервативное, сердечно-сосудистой патологий. Выработать план ведения пациентов с патологией органов кровообращения.</p> <p>Отраслевыми стандартами объемов лечения в кардиохирургии и сосудистой хирургии. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики .</p> |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       |  | клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.   |  |
| ОПК-7 | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7)         | Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации; Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях | Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Квалифицированно использовать медицинские средства защиты; Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях |
| ОПК-8 | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8); | Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии,   | Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | <p>гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения к водо- и грязелечению при заболеваниях сердца и сосудов.</p> | <p>гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при заболеваниях сердца и сосудов. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>   |
| ОПК-9 | <p>Способен участвовать в оказании неотложной помощи при требующих медицинского срочного вмешательства (ОПК-9);</p>  | <p>Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в сердечно-сосудистой практике</p> <p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Доходчиво объяснять пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек</p> <p>Доходчиво объяснять пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p> |

## **2. Рекомендации к занятиям лекционного типа**

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

## **3. Рекомендации к занятиям семинарского типа**

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений

формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивания лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управлеченческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;
- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы,

схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

#### 4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах

обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

### 5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

### 6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

#### **Основная литература:**

1. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html>
2. Прикладная сердечно-легочная реанимация : учебное пособие / А. С. Попов, М. И. Туровец, А. В. Экстрем, С. М. Шлахтер ; рец. Э. А. Пономарев ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский

- государственный медицинский университет. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 92 с. – Библиог.: с. 79. – Текст : непосредственный.
3. Организация анестезиолого-реанимационной службы : учебное пособие / А. С. Попов, М. И. Туровец, А. В. Экстрем, Д. А. Казанцев ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет ; рец. Э. А. Пономарев. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 348 с. – Библиог.: с. 340-342. – Текст : непосредственный.
  4. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461785.html>
  5. Общая врачебная практика : национальное руководство : в 2 т. Т. 2 / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 992 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-5521-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455210.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятина, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457092.html>
2. Общая врачебная практика. Т. 1 : национальное руководство / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5520-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455203.html>
3. Промедикация в структуре анестезиологического пособия: учеб. пособие / А.С. Попов [и др.] ; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 44 с. – Текст : непосредственный.
4. Промедикация в структуре анестезиологического пособия : учеб. пособие / А.С. Попов [и др.] ; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 44 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179517> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Пункция и катетеризация подключичной вены: учеб. пособие / А.С. Попов [и др.] ; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 45, [3] с. : ил. - Текст : непосредственный.
6. Пункция и катетеризация подключичной вены : учебное пособие / А. С. Попов, М. И. Туровец, А. В. Экстрем, С. М. Шлахтер. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179519> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Периоперационная антибиотикопрофилактика : учебное пособие / А.С. Попов [и др.] ; рец.: Китиашвили И. З., Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 36 с. – Текст : непосредственный.
8. Периоперационная антибиотикопрофилактика : учебное пособие / А. С. Попов, М. И. Туровец, А. В. Экстрем, С. М. Шлахтер. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179516> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Профилактика катетер-ассоциированных инфекционных осложнений : учеб. пособие / рец.: Попов А.С., Туровец М. И., Экстрем А. А., Шлахтер С. М. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 68 с. – Библиогр.: с. 63. – Текст : непосредственный.
- 10. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>**
11. Овчинин, А. М. Безопиодная аналгезия в хирургии : от теории к практике / Овчинин А. М., Яворовский А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4970-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449707.html>
12. Абдоминальные травмы у детей / под ред. В. В. Подкаменева, В. М. Розинова, Е. Г. Григорьева, Ю. А. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5424-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454244.html>
13. Базовая сердечно-легочная реанимация (в лечебной практике) : учебное пособие / Д. В. Заболотский, С. Н. Незабудкин, В. В. Погорельчук [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-907065-94-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174461>

- 14.Попов, А. С. Персонализированная терапия послеоперационной боли : монография / А.С. Попов, А.В. Экстрем, Д.А. Казанцев ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 198, [2] с. : ил.- Текст : непосредственный.
- 15.Попов, А. С. Персонализированная терапия послеоперационной боли : монография / А. С. Попов, А. В. Экстрем, Д. А. Казанцев. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9652-0554-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141140> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 16.Профилактика послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах : учебное пособие / А. Г. Бебуришвили, А. С. Попов, М. Туровец [и др.]. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141214> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 17.Профилактика послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах: учебное пособие / А.Г. Бебуришвили [и др.] ; науч. ред. В. И. Петров ; рец.: А. В. Быков, Э. А. Пономарев ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 68 с. – Текст : непосредственный.
- 18. Рязанова, О. В. Эпидуральная анальгезия при родоразрешении через естественные родовые пути : учебное пособие / О. В. Рязанова. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2018. — 20 с. — ISBN 978-5-907065-68-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174443>**

### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

| Ссылка на информационный ресурс   | Доступность        |
|---|--------------------|
| <a href="http://lib.volgmed.ru">http://lib.volgmed.ru</a>               | Свободный доступ   |
| <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>                     | Свободный доступ   |
| <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>               | Свободный доступ   |
| <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> | Доступ по подписке |
| <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 | Доступ по подписке |

