

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность (код, название)	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Форма обучения	очная

Блок	1
Часть	Базовая
Наименование дисциплины	Кардиохирургия
Объем дисциплины (в зач. единицах)	14
Продолжительность дисциплины (в акад.	504
часах)	

Санкт-Петербург 2019 Рабочая программа дисциплины «Кардиохирургия» по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. № 1106, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «14» марта 2018 г. № 143н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

- 1. Горбунов Георгий Николаевич, профессор, д.м.н., профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии
- 2. Куксинский Владимир Евгеньевич, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
- 3. Сокуренко Герман Юрьевич, профессор, д.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
- 4. Красноперов Павел Владиславович, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
- 5. Кузьмина-Крутецкая Светлана Рэмовна, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии

Рецензент: Профессор В.В. Сорока д.м.н., Заслуженный врач РФ, Руководитель Отдела неотложной сердечно-сосудистой хирургии СПБ НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе

Рецензент: Профессор В.П. Земляной д.м.н., декан хирургического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Кардиохирургия» по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия обсуждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии «10» января 2019 г., протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО по специальности

И.О. Заведующего кафедрой, проф.

(подпись)

/<u>Г.Н.Горбунов</u> / (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом хирургического факультета

«<u>04» марто</u> 2019 г., протокол № <u>3</u>.

(подпись)

Председатель_

(M M O

2

1.Цели и задачи дисциплины:

Цель:

подготовка квалифицированного врача-сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой профессиональных знаний и актуальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в здравоохранении, готового к охране здоровья граждан путем обеспечения высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с требованиями и стандартами в сфере здравоохранения в рамках дисциплины «Кардиохирургия».

Залачи:

- освоить дифференциальную диагностику основных клинических синдромов и нозологических форм заболеваний сердца и сосудов;
- изучить и правильно определять показания и противопоказания к оперативному лечению сердца и сосудов;
- изучить и уметь выполнять и\или оценивать основные диагностические и лечебные процедуры;
- изучить и назначать предоперационную подготовку и послеоперационное лечение;
- научиться и уметь выполнять операции по специальности;
- научиться и правильно вести все виды медицинской документации в стационаре и амбулаторно-поликлиническом учреждении;
- изучить методы и применять первичную и вторичную профилактику и реабилитацию больных с заболеваниями сердца и сосудов;
- изучить и оказывать квалифицированную врачебную помощь при неотложных состояниях;
- изучить и проводить экспертизу временной нетрудоспособности и определять показания для направления на МСЭК.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Кардиохирургия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

- Русский язык

Знания: Орфографию и синтаксис русского языка.

Умения: Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли.

Навыки: Владение русским языком свободно.

- Математика, медицинская информатика.

Знания: Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; Порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

Основы доказательной медицины. Методы статистической обработки экспериментальных данных

Умения: Использовать математические методы для решения интеллектуальных задач в медицине. Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Проводить статистическую обработку полученных данных базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

Навыки: Использовать знания, полученные по дисциплине для статистической обработки данных, полученных в ходе углубленного изучения хирургических заболеваний.

- Нормальная анатомия

Знания: Анатомия тела человека. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития человеческого тела.

Умения: Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Навыки: Владеть анатомическим понятийным аппаратом.

- Нормальная физиология

Знания: Процессы обмена веществ. Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотноосновного состояния организма. Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека. Законы генетики ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии. Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточномолекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.

Умения: Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Навыки: Владеть методами изучения функций человеческого организма

- Гистология, цитология, эмбриология

Знания: Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Умения: Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм.

Навыки: Микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

- Патофизиология

Знания: Теория воспаления. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Сердечно-сосудистая патология, болезни почек и бронхолегочная патология, заболевания крови, заболевания соединительной ткани, авитаминозы. Заболевания органов пищеварения. Заболевания эндокринной системы, нарушения обмена веществ.

- Биологическая химия

Знания: Основные типы химических равновесий (протеолитические, гетерогенные, лигандообменные, окислительновосстановительные) в процессах жизнедеятельности. Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотноосновного состояния организма. Роль коллоидных поверхностноактивных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме. Строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений. Основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ. Строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.). Роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике.

Умения: Классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах. Прогнозировать направление и результат физикохимических процессов и химических превращений биологически важных веществ. Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий. Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.

Навыки: Постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

- Патологическая анатомия

Знания: Морфологические изменения тканей при хирургических заболеваниях. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Умения: Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм.

Навыки: Владеть патологоанатомическим понятийным аппаратом. Микроскопирование и анализ гистологических препаратов и электронных микрофотографий. Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней. Владеть методами клиникоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.

- Внутренние болезни (терапия)

Знания: Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения внутренних заболеваний, протекающих у различных возрастных групп. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Механизм лечебного действия физиотерапии, показания и противопоказания к ее назначению, особенности проведения. Особенности организации оказания медицинской помощи при проведении массовых и спортивных мероприятий, в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время. Особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, клинические

симптомы повреждений опорнодвигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа. Типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней. Врожденные аномалии.

Умения: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.). Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи. Провести первичное обследование систем и органов: нервной. эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией. Первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Сформулировать клинический диагноз. Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. Проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти. Заполнять историю болезни, выписать рецепт. Навыки: Владеть методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Владеть алгоритмом развернутого клинического диагноза. Владеть алгоритмом постановки предварительного диагноза с

последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту. Владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Педиатрия

Знания: Знать современную классификацию заболеваний. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний у детей. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, клинические симптомы повреждений опорнодвигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа. Типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней. Врожденные аномалии.

Умения: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.), Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи. Провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз — синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Сформулировать клинический диагноз. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Навыки: Владеть методами общеклинического обследования. Уметь интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных методов диагностики. Владеть алгоритмом развернутого клинического диагноза, основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Хирургические болезни (хирургия)

Знания: Асептика. Антисептика. Десмургия. Местная и общая анестезия. Современная классификация заболеваний. Знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп.

Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Клинические проявления основных хирургических синдромов. Виды и методы современной общей анестезии (масочный, эндотрахеальный, внутривенный), способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений, особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии, интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние. Врожденные аномалии.

Умения: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.). Провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. Обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойносептическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.

Навыки: Методы общеклинического обследования. Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Алгоритм развернутого клинического диагноза. Диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Инфекционные болезни

Знания: Инфекционные заболевания организма. Эпидемиология, противоэпидемические мероприятия. Основы законодательства о санитарноэпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях. Нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики. Учение об эпидемиологическом процессе, эпидемиологический подход к изучению болезней человека, виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Эпидемический процесс и неинфекционную эпидемиологию, эпидемиологию инфекционных и паразитарных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику); критерии диагноза различных заболеваний. Патогенез инфекционных болезней, их основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии (показания к применению, теоретические основы метода, трактовка результатов). Основные принципы лечения инфекционных болезней и реабилитации больных, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней. Структуру инфекционной службы, показания к амбулаторному лечению инфекционного больного, транспортировку инфекционного больного в стационар. Правила изоляции при госпитализации больных, санитарногигиенические требования к устройству, организации работы и режиму инфекционных больниц, отделений, боксов. Особенности организации работы с больными ВИЧинфекцией.

Умения: Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарнопротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальнопрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Навыки: Владеть интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.

- Гигиена

Знания: Гигиена условий труда. Показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природноклиматические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические). Заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов. Гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медикосанитарной помощи работающему населению. Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарнопросветительской работы. Умения: Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.

Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарнопротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальнопрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека. Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.).

Навыки: Оценка состояния общественного здоровья.

- Фармакология и Клиническая фармакология

Знания: Лекарственные средства и формы, применяемые в хирургии и анестезиологии (реаниматологии). Классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты. общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств. Клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства.

Умения: Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики. Применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты. Оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения. Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Выписать рецепт. Навыки: Правильным ведением медицинской документации. Навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

- Микробиология

Знания: Определение типа бактериальной флоры и чувствительности ее к антибиотикам. Вирусы. Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточномолекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики. Методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии.

Умения: Работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами). Обосновать необходимость клиникоиммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1го уровня.

Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб. Обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии; Навыки: Алгоритмом постановки предварительного бактериологического диагноза с последующим подбором этиотропной терапии.

- Общественное здоровье и здравоохранение

Знания: Организация хирургической помощи. Профилактика. Диспансеризация. Здоровье. Инвалидность. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы. Основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. Социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации, сравнительные характеристики систем здравоохранения в мире. Финансирование системы здравоохранения. Планирование, финансирование учреждений здравоохранения. Организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медикоюридической помощи населению. Методику расчета показателей медицинской статистики. Основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций. Ведение типовой учетноотчетной медицинской документации в медицинских организациях. Организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях. с Умения: Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды. Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарнопротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальнопрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры.

Навыки: Правильное ведение медицинской документации. Владеть оценками состояния общественного здоровья; консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

			В результат	е изучения ди	сциплины обучаюц	циеся
No	Код			долж	:ны:	
Π/	компетенц	Содержание				Оцено
П	ИИ	компетенции	Знать	Уметь	Иметь навык	чные
111	ии		Эпать	J MC1B	riweid habbik	средст
						ва
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в	Теоретические основы и специальные методы определения пациентам патологических состояний, симптомов, синдромов	Определять пациентам патологическ ие состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологическ их форм в соответствии	Методами определения пациентам патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии	Тестиро вание, собесед ование по контрол ьным вопроса м, собесед ование по

		соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	с Международ ной статистическ ой классификац ией болезней и проблем, связанных со здоровьем	с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ситуаци онным задачам, реферат
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с патологией, нуждающихся в оказании медицинской помощи	Теоретические основы и практические методы ведения и лечения пациентов с патологией, нуждающихся в оказании медицинской помощи	Вести и лечить пациентов с патологией, нуждающихс я в оказании медицинской помощи	Методами ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	Тестиро вание, собесед ование по контрол ьным вопроса м, собесед ование по ситуаци онным задачам, реферат

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	компстенции	«Послеоперационный период,	«Послеоперационные
		осложнения послеоперационного	кровотечения»
	TT 6 5	периода у кардиохирургических	«Послеоперационные
1.	ПК-5,	пациентов и их профилактика»	осложнения»
	ПК-6	1 1	«Тромбозы и эмболии в
			раннем послеоперационном
			периоде»
		«Пороки митрального клапана»	«Клиника, диагностика и
			показания к операции»
			«Возможные осложнения и
2.	ПК-5,		их профилактика, ближайшие
۷.	ПК-6		и отдаленные результаты и
			реабилитация оперированных
			больных»
			«Оперативное лечение»
		«Пороки аортального клапана»	«Клиника, диагностика и
			показания к операции»
	ПК-5,		«Возможные осложнения и
3.	ПК-5, ПК-6		их профилактика, ближайшие
			и отдаленные результаты и
			реабилитация оперированных
			больных»

			«Оперативное лечение»
		«Пороки трикуспидального	«Клиника, диагностика и
		клапана»	показания к операции»
			«Возможные осложнения и
	ПК-5,		их профилактика, ближайшие
4.	ПК-6		и отдаленные результаты и
			реабилитация оперированных
			больных»
			«Оперативное лечение»
		«Многоклапанные пороки»	«Клиника, диагностика и
		-	показания к операции»
			«Возможные осложнения и
5.	ПК-5,		их профилактика, ближайшие
3.	ПК-6		и отдаленные результаты и
			реабилитация оперированных
			больных»
			«Оперативное лечение»
		«Хирургия врожденных пороков	«Общие вопросы ВПС»
		сердца»	«Виды ВПС, клиника,
	ПК-5,		диагностика, методы
6.	ПК-6		коррекции ВПС, показания и
			противопоказания к
			оперативному лечению»
		W. HEG	ВПС у взрослых
		«Хирургическое лечение ИБС»	«Общие вопросы»
			«Эндоваскулярные методы лечения ИБС»
	ПУ 5		
7.	ПК-5, ПК-6		«Методы хирургического лечения неосложненной
	1110-0		ИБС»
			«Методы хирургического
			лечения осложненной ИБС»
		«Постинфарктная аневризма	«Постинфарктная аневризма
	ПК-5,	сердца»	сердца, общие вопросы»
8.	ПК-6		«Постинфарктная аневризма
			сердца, методы лечения»
		«Хирургия прочих заболеваний	«Заболевания перикарда.
		сердца и перикарда.	Классификация, частота,
		Неотложные состояния. Травмы	локализация. Клиника.
		сердца»	Методы хирургической
			коррекции»
			«Опухоли сердца.
9.	ПК-5,		Классификация, частота,
	ПК-6		локализация. Клиника.
			Методы хирургической
			коррекции»
			«Кардиомиопатии»
			«Неотложная хирургия
			острых заболеваний и травм сердца»
	ПК-5,	«Нарушения ритма и	«Общие вопросы, методы
10.	ПК-5,	«парушения ритма и проводимости»	диагностики и подходы к
	1110	проводимости//	длагиостики и подходы к

	лечению пациентов с
	нарушениями ритма сердца»

5.Объем дисциплины и виды учебной работы.

Duy yughyoù nohomy	Труноомиссопи	Сем	естры
Вид учебной работы	Трудоемкость	3	4
Контактная работа обучающихся с	210		
преподавателем			
Аудиторная работа:	202	86	116
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	182	78	104
Самостоятельная работа (СР)	294	130	164
Промежуточная аттестация: экзамен, в том	8		8
числе сдача и групповые консультации			
Общая трудоемкость: академических часов	504		
зачетных единиц	14		

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	CPC	Всего часов
11/11					часов
1.	«Послеоперационный период,				
	осложнения послеоперационного периода				
	и их профилактика у				
	кардиохирургических пациентов»	2	18	30	50
2.	«Пороки митрального клапана»	2	18	28	48
3	«Пороки аортального клапана»	2	18	28	48
4.	«Пороки трикуспидального клапана»	2	18	28	48
5.	«Многоклапанные пороки»	2	18	30	50
6.	«Хирургия врожденных пороков сердца»	2	18	30	50
7.	«Хирургическое лечение ИБС»	2	18	32	52
8.	«Постинфарктная аневризма сердца»	2	18	30	50
9.	«Хирургия прочих заболеваний сердца и				
	перикарда. Неотложные состояния.				
	Травмы сердца»	2	20	30	52
10.	«Нарушения ритма и проводимости»	2	18	28	48
	Итого	20	182	294	496

6.2. Тематический план лекций

№	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
темы			
Раздел 1	«Послеоперационный период, осложнения послеоперационного периода у больных сосудистыми заболеваниями и их профилактика»	2	Мультимедийная презентация
Тема 1	«Послеоперационные кровотечения»		
	Виды кровотечений		
	Клинические проявления		
	Методы диагностики		
	Тактика ведения пациентов		
Тема 2	Иные осложнения		
	«Синдром низкого сердечного выброса и артериальной гипотонии (шок)»		
	«Нарушения ритма сердца»		
	«Осложнения со стороны органов и систем»		
	«Инфаркт миокарда в раннем послеоперационном периоде»		
	«Гнойно-септические осложнения»		
Тема 3	«Тромбозы и эмболии в раннем послеоперационном периоде»		
	Артериальные тромбозы и тромбоэмболии		
	Венозные тромбозы и тромбоэмболии		
	Дифференциальный диагноз и профилактика и лечение		
Раздел 2	«Пороки митрального клапана»	2	Мультимедийная презентация
Тема1	«Клиника, диагностика и показания к операции»		
	Историческая справка и частота пороков митрального клапана		
	Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика		
	Дифференциальная диагностика. Естественное течение порока. Лечение		
Тема2	«Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты и реабилитация оперированных больных»		

	Возможные осложнения и их профилактика		
	Ведение нормального послеоперационного периода		
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		
	Реабилитация оперированных больных		
Тема 3	«Оперативное лечение»		
Раздел 3	«Пороки аортального клапана»	2	Мультимедийна презентация
Тема 1	«Клиническая картина, диагностика и показания к операции»		
	Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики		
	Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика		
	Естественное течение порока. Лечение		
Тема 2	«Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты»		
	Возможные осложнения и их профилактика		
	Ведение нормального послеоперационного периода		
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		
	Реабилитация оперированных больных.		
Тема 3	«Оперативное лечение»		
Раздел 4	«Пороки трикуспидального клапана»	2	Мультимедийна презентация
Тема 1	«Клиническая картина, диагностика и показания к операции»		
	Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики		
	Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика		
	Естественное течение порока. Лечение		
Тема 2	«Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты»		
	Возможные осложнения и их профилактика		
	†		
	Ведение нормального послеоперационного периода		
	Ведение нормального послеоперационного периода Ближайшие и отдаленные результаты операций		
Тема 3	Ближайшие и отдаленные результаты операций		
Тема 3 Раздел 5	Ближайшие и отдаленные результаты операций Реабилитация оперированных больных.	2	Мультимедийна презентация

	Историческая справка и частота многоклапанных пороков. Анатомия. Нарушения гемодинамики		
	Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика		
	Естественное течение порока. Лечение		
Тема 2	«Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие		
	и отдаленные результаты» Возможные осложнения и их профилактика		
	Ведение нормального послеоперационного периода		
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		
	Реабилитация оперированных больных.		
Тема 3	«Оперативное лечение»		
Раздел 6	«Хирургия врожденных пороков сердца»	2	Мультимедийна презентация
			презептация
Тема 1	«Общие вопросы ВПС»		
	Хирургическая анатомия сердца		
	Патофизиологические изменения при ВПС		
Тема 2	«Виды ВПС, клиника, диагностика, методы коррекции ВПС, показания и противопоказания к оперативному лечению» ВПС у взрослых		
Раздел 7	«Хирургическое лечение ИБС»		Мультимедийна
		2	презентация
Тема 1	«Общие вопросы»		
	История хирургического лечения ИБС		
	Хирургическая анатомия коронарных артерий		
	Физиология коронарного кровообращения при различных		
	методах реваскуляризации миокарда Патологическая анатомия коронарных артерий и		
Тема 2	патофизиология коронарного кровообращения при ИБС «Эндоваскулярные методы лечения ИБС»		
	Чрескожная транслюминальная ангиопластика и стентирование коронарных артерий. Показания		
Тема 3	противопоказания. «Методы хирургического лечения неосложненной ИБС»		
1 CMa 3			
1 cma 5	Этапы принципы и теуника маммарокоронарного		
1 CMa 3	Этапы, принципы и техника маммарокоронарного анастомоза		
Tema 3			
TOMA 3	анастомоза		
TOMA 3	анастомоза Этапы, принципы и техника аутовенозного АКШ		

	Комбинированное лечение ИБС. Показания и методы выполнения пластики МК при ИБС.		
Раздел 8	«Постинфарктная аневризма сердца»	2	Мультимедийна: презентация
Тема 1	«Постинфарктная аневризма сердца, общие вопросы»		
	Патогенез. Течение и прогноз		
	Анатомические и клинические классификации		
	Клиника и диагностика		
Тема 2	«Постинфарктная аневризма сердца, методы лечения»		
	Методы хирургической коррекции. Пластики аневризм сердца		
	Иные специальные методы коррекции		
	Ошибки и осложнения, профилактика ремоделирования ЛЖ		
Раздел 9	«Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда. Неотложные состояния. Травмы сердца»	2	Мультимедийна: презентация
Тема 1	«Заболевания перикарда. Классификация, частота, локализация. Клиника. Методы хирургической коррекции»		
Тема 2	«Опухоли сердца. Классификация, частота, локализация. Клиника. Методы хирургической коррекции»		
Тема 3	«Кардиомиопатии»		
Тема 4	«Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца»		
Раздел 10	«Нарушения ритма и проводимости»	2	Мультимедийна: презентация
Тема 1	«Общие вопросы, методы диагностики и подходы к лечению пациентов с нарушениями ритма сердца»		

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Раздел 1	«Послеоперационный период, осложнения послеоперационного периода у больных сосудистыми заболеваниями и их профилактика»	18	
Тема1	«Послеоперационные кровотечения»		Участие в обходах
	Виды кровотечений		Наблюдение за работой в операционной
	Клинические проявления		Разбор историй болезни
	Методы диагностики		(операций)
	Тактика ведения пациентов		Индивидуальные задания,

Иные осложнения		выполняемые на
		практических занятиях
«Синдром низкого сердечного выброса и		
артериальной гипотонии (шок)»		Самостоятельный анализ лабораторных и
«Нарушения ритма сердца»		инструментальных
«Осложнения со стороны органов и систем»		исследований
«Инфаркт миокарда в раннем послеоперационном		Разбор ситуационных
периоде»		задач.
«Гнойно-септические осложнения»		_
«Тромбозы и эмболии в раннем послеоперационном		7
периоде»		
Артериальные тромбозы и тромбоэмболии		
Венозные тромбозы и тромбоэмболии		
Дифференциальный диагноз и профилактика и лечение		
«Пороки митрального клапана»	18	
«Клиника, диагностика и показания к операции»		Участие в обходах
Историческая справка и частота пороков митрального клапана		Наблюдение за работой в операционной
Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика		Разбор историй болезни
Дифференциальная диагностика. Естественное течение порока. Лечение		(операций)
«Возможные осложнения и их профилактика,		 Индивидуальные задания,
ближайшие и отдаленные результаты и реабилитация		выполняемые на
		практических занятиях
Возможные осложнения и их профилактика		 Самостоятельный анализ
Ведение нормального послеоперационного периода		лабораторных и
Ближайшие и отдаленные результаты операций		инструментальных исследований
Реабилитация оперированных больных		Разбор ситуационных
«Оперативное лечение»		задач.
«Пороки аортального клапана»	18	
«Клиническая картина, диагностика и показания к операции»		Участие в обходах
Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики		Наблюдение за работой в операционной
Клиника. Диагностика. Дифференциальная		1 '
диагностика		Разбор историй болезни
	-	
Естественное течение порока. Лечение		(операций)
Естественное течение порока. Лечение «Возможные осложнения и их профилактика,		
-		(операций) Индивидуальные задания, выполняемые на
	артериальной гипотонии (шок)» «Нарушения ритма сердца» «Осложнения со стороны органов и систем» «Инфаркт миокарда в раннем послеоперационном периоде» «Гнойно-септические осложнения» «Тромбозы и эмболии в раннем послеоперационном периоде» Артериальные тромбозы и тромбоэмболии Венозные тромбозы и тромбоэмболии Дифференциальный диагноз и профилактика и лечение «Пороки митрального клапана» «Клиника, диагностика и показания к операции» Историческая справка и частота пороков митрального клапана Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика Дифференциальная диагностика. Естественное течение порока. Лечение «Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты и реабилитация оперированных больных» Возможные осложнения и их профилактика Ведение нормального послеоперационного периода Ближайшие и отдаленные результаты операций Реабилитация оперированных больных «Оперативное лечение» «Клиническая картина, диагностика и показания к операции» Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики	артериальной гипотонии (шок)» «Нарушения ритма сердца» «Осложнения со стороны органов и систем» «Инфаркт миокарда в раннем послеоперационном периоде» «Гнойно-септические осложнения» «Тромбозы и эмболии в раннем послеоперационном периоде» Артериальные тромбозы и тромбоэмболии Венозные тромбозы и тромбоэмболии Дифференциальный диагноз и профилактика и лечение «Пороки митрального клапана» 18 «Клиника, диагностика и показания к операции» Историческая справка и частота пороков митрального клапана Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика Дифференциальная диагностика. Естественное течение порока. Лечение «Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты и реабилитация оперированных больных» Возможные осложнения и их профилактика Ведение нормального послеоперационного периода Ближайшие и отдаленные результаты операций Реабилитация оперированных больных «Оперативное лечение» «Пороки аортального клапана» 18 «Клиническая картина, диагностика и показания к операции» Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики

	Ведение нормального послеоперационного периода		практических занятиях
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		Самостоятельный анализ лабораторных и
	Реабилитация оперированных больных.		инструментальных исследований
Тема 3	«Оперативное лечение»		
			Разбор ситуационных задач.
Раздел 4.	«Пороки трикуспидального клапана»	18	
Тема 1	«Клиническая картина, диагностика и показания к операции»		Участие в обходах
	Историческая справка и частота пороков аортального клапана. Анатомия. Нарушения гемодинамики		Наблюдение за работой и операционной
	Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика		Разбор историй болезни
	Естественное течение порока. Лечение		(операций)
Тема 2	«Возможные осложнения и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты»		Индивидуальные задания, выполняемые на
	Возможные осложнения и их профилактика		выполняемые на практических занятиях
	Ведение нормального послеоперационного периода		Самостоятельный анализ
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		лабораторных инструментальных
	Реабилитация оперированных больных.		исследований
Тема 3	«Оперативное лечение»		Разбор ситуационных задач.
Раздел 5.	«Многоклапанные пороки»	18	
Тема 1	«Клиническая картина, диагностика и показания к операции»		Участие в обходах
	Историческая справка и частота многоклапанных пороков. Анатомия. Нарушения гемодинамики		Наблюдение за работой и операционной
	Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика		Разбор историй болезни
	Естественное течение порока. Лечение		(операций)
Тема 2	«Возможные осложнения и их профилактика,		Индивидуальные задания
	ближайшие и отдаленные результаты» Возможные осложнения и их профилактика		выполняемые на практических занятиях
	Ведение нормального послеоперационного периода		Самостоятельный анализ
	Ближайшие и отдаленные результаты операций		- лабораторных инструментальных
	Реабилитация оперированных больных.		исследований
Тема 3	«Оперативное лечение»		Разбор ситуационных задач.
	-	18	
Раздел 6.	«Хирургия врожденных пороков сердца»	10	

Тема 2	Хирургическая анатомия сердца Патофизиологические изменения при ВПС «Виды ВПС, клиника, диагностика, методы коррекции ВПС, показания и противопоказания к оперативному лечению» ВПС у взрослых		Наблюдение за работой в операционной Разбор историй болезни (операций) Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях Самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований Разбор ситуационных задач.
Раздел 7.	«Хирургическое лечение ИБС»	18	
Тема 1	«Общие вопросы»		Участие в обходах
	История хирургического лечения ИБС		Наблюдение за работой в операционной
	Хирургическая анатомия коронарных артерий		Разбор историй болезни
	Физиология коронарного кровообращения при различных методах реваскуляризации миокарда		(операций)
	Патологическая анатомия коронарных артерий и патофизиология коронарного кровообращения при ИБС		Индивидуальные задания, выполняемые на
Тема 2	«Эндоваскулярные методы лечения ИБС»		практических занятияхСамостоятельный анализ
	Чрескожная транслюминальная ангиопластика и стентирование коронарных артерий. Показания противопоказания.		лабораторных и инструментальных
Тема 3	«Методы хирургического лечения неосложненной ИБС»		исследований
	Этапы, принципы и техника маммарокоронарного анастомоза		Разбор ситуационных задач.медицинской карты
	Этапы, принципы и техника аутовенозного АКШ		
	Альтернативные трансплантаты при АКШ		
	Дополнительные хирургические методы лечения ИБС		
Тема 4	«Методы хирургического лечения осложненной ИБС»		
	Комбинированное лечение ИБС. Показания и методы выполнения пластики МК при ИБС.		
Раздел 8	«Постинфарктная аневризма сердца»	18	
Тема 1	«Постинфарктная аневризма сердца, общие вопросы»		Участие в обходах
	Патогенез. Течение и прогноз		Наблюдение за работой в операционной
	Анатомические и клинические классификации		Разбор историй болезни
	Клиника и диагностика		⊣ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Тема 2	«Постинфарктная аневризма сердца, методы лечения»		(операций)
	Методы хирургической коррекции. Пластики		Индивидуальные задания
	аневризм сердца		выполняемые на
	Иные специальные методы коррекции		практических занятиях
	Ошибки и осложнения, профилактика		Самостоятельный анализ
	ремоделирования ЛЖ		лабораторных и
			инструментальных
			исследований
			Разбор ситуационных
			задач.
Раздел 9	«Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда. Неотложные состояния. Травмы сердца»	20	
Тема 1	«Заболевания перикарда. Классификация, частота,		Участие в обходах
	локализация. Клиника. Методы хирургической		
	коррекции»		_ Наблюдение за работой в
	Констриктивный перикардит		операционной
	Кисты перикарда		Разбор историй болезни (операций)
	Экссудативный перикардит		(операции)
			Индивидуальные задания,
Тема 2	«Опухоли сердца. Классификация, частота,		выполняемые на
	локализация. Клиника. Методы хирургической		
	коррекции»		практических занятиях
	Миксомы		Самостоятельный анализ
	Иные опухоли сердца		лабораторных и инструментальных
Тема 3	«Кардиомиопатии»		исследований
	Аритмогенные КМП		Разбор ситуационных задач.
	Дилятационая КМП		
	Гипертрофическая КМП		
	Рестриктивная КМП		_
	Болезни накопления		_
Тема 4	«Неотложная хирургия острых заболеваний и травм		_
•	сердца»		
	Проблемы экстренной диагностики. Неотложные состояния.		
Раздел 10	«Нарушения ритма и проводимости»	18	
	Try — P P		

«Общие вопросы, методы диагностики и подходы к		Участие в обходах
лечению пациентов с нарушениями ритма сердца»		II-6
		Наблюдение за работой в
		операционной
		Разбор историй болезни
		(операций)
		Индивидуальные задания,
		выполняемые на
		практических занятиях
		-
		Самостоятельный анализ
		лабораторных и
		инструментальных
		исследований
		Разбор ситуационных
		задач.
		зиди 1.
	_	

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

				Оценочные средства				
№ п/п	№ семес тра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Виды	Кол- во контр ольн ых вопро сов	Кол-во тестовы х заданий	Кол-во ситуаци онных задач	Кол-во реферат ов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	контроль самостоятель ной работы, контроль освоения раздела;	«Послеоперац ионный период, осложнения послеоперацио нного периода у кардихирургич еских пациентов и их профилактика »	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, реферат	5	10	1	1
2.	3	контроль самостоятель ной работы, контроль	«Пороки митрального клапана»	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам,	5	10	1	1

				собеседование				
		освоения раздела;		по				
				ситуационным задачам,				
				реферат				
3.	3	контроль	«Пороки	Тестирование,	5	10	1	1
		самостоятель	аортального	собеседование				
		ной работы,	клапана»	по контрольным				
		контроль		вопросам,				
		освоения		собеседование				
		раздела;		по ситуационным				
				задачам,				
				реферат				
4.	3	контроль	«Пороки	Тестирование,	4	4	1	1
		самостоятель	трикуспидальн	собеседование по				
		ной работы,	ого клапана»	контрольным				
		контроль освоения		вопросам,				
		раздела;		собеседование по				
		раздела,		ситуационным				
				задачам, реферат				
5.	3	контроль	«Многоклапан	Тестирование, собеседование	2	4	1	1
		самостоятель ной работы,	ные пороки»	по				
		контроль		контрольным				
		освоения		вопросам, собеседование				
		раздела;		по				
				ситуационным				
				задачам, реферат				
6.	3	контроль	«Хирургия	Тестирование,	6	10	1	1
0.	,	самостоятель	врожденных	собеседование		10	1	1
		ной работы,	пороков	ПО				
		контроль	сердца»	контрольным вопросам,				
		освоения		собеседование				
		раздела;		ПО				
				ситуационным задачам,				
				реферат				
7.	4	контроль	«Хирургическ	Тестирование,	5	10	1	1
		самостоятель	ое лечение	собеседование по				
		ной работы,	ИБС»	контрольным				
		контроль		вопросам,				
		освоения		собеседование				

		раздела;		по				
		1 // /		ситуационным задачам,				
				реферат				
8.	4	контроль самостоятель ной работы, контроль освоения раздела;	«Постинфаркт ная аневризма сердца»	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, реферат	2	4	1	1
9.	4	контроль самостоятель ной работы, контроль освоения раздела	«Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда. Неотложные состояния. Травмы сердца»	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, реферат	20	20	1	1
10.	4	контроль самостоятель ной работы, контроль освоения раздела	«Нарушения ритма и проводимости »	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, реферат	20	20	1	1
11.	4	Экзамен	-	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам				

7.1. Примеры оценочных средств:

Контрольные вопросы:

- 1. Аортальная недостаточность. Этиология. Клиническая картина, диагностика и показания к операции.
- 2. Синдром Марфана. Этиология. Клиническая картина, диагностика и показания к операции
- 3. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Показания к операции.

Ситуационные задачи:

1. Больная М., 50 лет, поступила в кардиохирургический центр с жалобами на приступы давящих болей за грудиной, иррадиирующие в левую руку, одышку, возникающие при физической нагрузке (ходьба до 200 м, при подъёме по лестнице до 2 этажа). Вышеуказанные жалобы купируются приёмом нитроглицерина через 1-2 минуты. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет стало повышаться АД до 200/110 мм рт.ст. при адаптированном 120/70 мм рт.ст. Постоянно принимает периндоприл. В течение 2 лет стали беспокоить вышеописанные жалобы. Факторы риска: курение, отягощённая наследственность (мать страдала ИБС), абдоминальное ожирение. Объективно: состояние средней тяжести, телосложение гиперстеническое, питание повышенное, развитие подкожно-жировой клетчатки избыточное. Рост 170 см. Вес 100 кг. ИМТ 34. Объём талии 110 см. расширение левой границы сердца, PS= 58 в мин., ЧСС = 58 в мин., АД 150/90 мм. рт. ст., в лёгких везикулярное дыхание, единичные мелкопузырчатые влажные хрипы ниже лопатки справа. В покое ЧДД 17 в мин.; отёков нет.

Предварительный диагноз? Обследования необходимые для подтверждения диагноза?

Ответ: Основное заболевание: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения III ФК.

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь III стадии. Артериальная гипертензия 3 стадии, риск ССО 4(очень высокий). Алиментарноконституциональное ожирение 2 степени.

Осложнения: XCH IIa стадии, III ФК.

Обследования: ЭКГ, общеклинические и биохимические исследования крови, TT ЭХО-КГ, коронароангиография.

2. Ребенок 12 лет жалуется на одышку, сердцебиение, боли в области сердца. Шум в сердце обнаружили еще в роддоме. Объективно. При осмотре: бледность кожных покровов, асимметрия грудной клетки с выбуханием справа от грудины, пальпаторно - дрожание во 2 межреберье слева от грудины. На ЭКГ- гипертрофия правого желудочка, блокада правой ножки пучка Гиса. При Ro-исследовании грудной клетки - обеднение сосудистого русла легких.

Предварительный диагноз: ВПС - стеноз легочной артерии.

Наиболее часто встречаются следующие виды этого порока: клапанный и инфундибулярный (подклапанный).

Наиболее достоверная информация для диагностики порока может быть получена при: ЭХО-ЭКГ и зондировании полостей сердца.

Определяющим в показаниях для оперативной коррекции порока являются: градиент давления между ПЖ и ЛА больше 40 мм рт.ст.

Применяются следующие методики коррекции порока: открытая операция в условиях ИК или эндоваскулярная баллонная вальвулотомия.

3. У больного Т., 65 лет, страдающего в течение 12 лет гипертонической болезнью, появились кратковременные эпизоды потери сознания с отсутствием предобморочных предвестников, сопровождающиеся выраженной бледностью

кожных покровов в момент потери сознания и их покраснением после приступа, быстрым восстановлением исходного самочувствия. Объективно: в момент приступа отмечена брадикардия до 32 в минуту.

Приступ, описанный выше, носит название: Морганьи - Эдемса – Стокса.

Основной причиной брадиаритмий следует считать: атриовентрикулярную блокаду III степени.

Синкопальные состояния при брадиаритмиях обусловлены: асистолией более 5-10 секунд.

В диагностике брадиаритмий ведущую роль играют: ЭКГ и холтеровское мониторирование.

Единственно эффективным долгосрочным методом лечения ППБ является: имплантация эдокардиального кардиостимулятора.

Тестовые задания:

Показ	анием к хирургическому лечению постинфарктной аневризмы левого желудочка з	вляется:
	А. тромбоз полости аневризмы при асимптомном течении заболевания	
	Б. сердечная недостаточность при размерах рубцового	+
	поля не более 20%	
	В. желудочковая аритмия	+
	Г. сердечная недостаточность при размерах аневризмы- 10% и фракции выброса сокращающейся зоны менее 30%	
	Д. стенокардия при однососудистом поражении в бассейне аневризмы	+
Пацие	нты с механическими протезами клапанов сердца должны принимать антикоагуля	НТЫ
	А. в течение 3 месяцев после операции	
	Б. пожизненно	+
	В. периодически	
	Г. каждую пятницу	
	Д. 5 дней в неделю и 2 дня перерыв	
Причи	ной развития аневризм восходящего отдела аорты наиболее часто является	
	А. Атеросклероз	
	Б. Артериальная гипертензия	
	В. Сифилис	
	Г. Медионекроз	
	Д. Верно А и Г	+

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям, изучение литературы	239	Собеседование по контрольным вопросам
Реферат (написание и защита)	15	Реферат
Работа с тестами и вопросами Подготовка к текущей и промежуточной аттестации	23	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проблемных ситуаций, проведение расчетов	17	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам

8.2. Примерная тематика рефератов:

- 1. Клиника, диагностика тромбоэмболии лёгочной артерии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
- 2. Закрытые и открытые травмы и инородные тела сердца. Клинико-анатомическая классификация. Клиническая картина
- 3. Методы предоперационного обследования больных с хронической цереброваскулярной недостаточностью. Неинвазивные и инвазивные способы оценки кровоснабжения головного мозга.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

Сосудистая хирургия: национальное руководство. Под ред.: Савельева В. С., Кириенко А. И. М.: Изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.

Островский Ю.П. Хирургия сердца.-М., Мед. Лит., 2007 – 576 с.

Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы Под редакцией И. Н. Макаровой ГЭОТАР-Медиа, - 2010 г. - 304с.

Сердечно-сосудистая хирургия Уч. пособие в 2-х томах Под ред. Хубулавы Г.Г., Лукьянова Н.Г. СПб.: ВМедА, 2016г.

Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов; ГЭОТАР-Медиа; 2013; 504 стр Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 464 с.: ил.

Вольф К.Ю.; Лучевая диагностика. Артерии и вены; МЕДпресс-информ; 2011; 320стр. Интервенционная кардиология: практическое руководство Пер. с англ. Чеснова Ю. М. / Нгуен Т. Н., Коломбо Ф., Грайнис С. Л., Саито Ш. М.: Мед. лит. 2014. 380 с.

б) дополнительная литература:

Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серриуса; пер. с англ. под ред. Е.В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2011. – 1480 с.

Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине / под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1-20. — М: Рид Элсивер, 2010. — 624 с. Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине / под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 2: главы 21-37. — М: Логосфера, 2012. — 596 с. Частные вопросы коронарной ангиопластики / В.И. Ганюков, И.П.Зырянов, А.Г. Осиев,

А.В.Протопопов, А.Н. Федорченко. — Новосибирск, 2008. — 336 с.

Чрескожные эндоваскулярные вмешательства при остром коронарном синдроме / В.И. Ганюков, А.В. Протопопов. - Новосибирск, $2005 \, \text{г.} - 155 \, \text{c.}$

Клиническое руководство по внутрисосудистому ультразвуковому исследованию. / В.В. Демин. Оренбург. 2005 г. 400 с. цв. ил.

Диагностика и рентгенохирургическое лечение ревматических пороков сердца. Руководство под редакцией Л.С. Кокова, В.К. Сухова, Б.Е. Шахова .ООО «Соверо-принт» Москва, 2006 г. – 256 с. Кузьмина-Крутецкая С.Р., Репина М.А., Болезни сердца и беременность -Методические рекомендации, СПб.: «Изд-во Н-Л», 2010.-60 с.

Кузьмина-Крутецкая С.Р., Репина М.А., Метаболический синдром у женщин-Методические рекомендации, СПб: «Изд-во Н-Л», 2011. -54 с.

Куксинский В.Е., Худеньких Е.Е., Климов Е.В., Врожденный порок сердца-дефект межпредсердной перегородки- Учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2011.-48 с.

Куксинский В.Е., Худеньких Е.Е.,Слепенок Е.В.,Головчанский Р.О. Врожденный порок сердца открытый артериальный проток -Учебное пособие СПб.:СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.-48 с. Куксинский В.Е., Красиков А.В., Климов Е.В., Худеньких Е.Е. Врожденный порок сердца частичный аномальный дренаж легочных вен –Учебное пособие.-СПб.:СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.-48 с. Куксинский В.Е. Врожденный порок сердца – тетрада Фалло–Учебно-методическое пособие.-СПб.:СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014.-28 с.

Шнейдер Ю.А., Красноперов П.В., Рогачева Н.М., Басова В.А. Методика имплантации трехмерного электрокардиостимулятора- Учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2010. -64 с.

Шнейдер Ю.А., Красноперов П.В., Рогачева Н.М., Басова В.А Методика имплантации бивентрикулярного электрокардиостимулятора. учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2011.- 64 с.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов						
лиценз	лицензионное программное обеспечение								
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018						
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.						
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.						
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015						

лицен	лицензионное программное обеспечение отечественного производства						
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт				
			№ 91/2019-П3				
свободно распространяемое программное обеспечение							
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное				
			соглашение				
			GNU GeneralPublicLicense				
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное				
			соглашение				
			GNU GeneralPublicLicense				
свобо	свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства						
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное				
			соглашение				
			GNU GeneralPublicLicense				

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим
				доступа для
				обучающихся –
				инвалидов и лиц с
				ограниченными
				возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор	-
			№ 161/2018-ЭA	
2.	ЭБС «Консультант	1 год	Контракт	http://www.studmedlib.ru/
	студента»		№ 252/2018-ЭA	
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт	http://www.rosmedlib.ru/
	-		№ 253/2018-ЭA	_
4.	ЭБС	1 год	Контракт	https://ibooks.ru
	«Айбукс.py/ibooks.ru»		№ 48/2018	_
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт	http://www.iprbookshop.ru/speci
			№ 49/2018-3K	al
6.	Электронно-библиотечная	1 год	Контракт	https://www.books-up.ru/
	система «Букап»		№ 51/2018	
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт	https://e.lanbook.com/
			№ 50/2018-ЭA	

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а. Кабинеты: Специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: г. Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит A, E, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

- б. Мебель: доска, стол, стулья, стол преподавателя.
- **в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** шаблоны бланков и медицинской документации, шкалы рисков.
- г. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета; компьютеры, проектор, экран.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Кардиохирургия»

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. He надо стремиться записать дословно всю «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к семинарским и практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.