

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра госпитальной терапии**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

| | |
|---|--------------------------------------|
| Руководитель образовательной | Декан медицинского факультета |
| программы _____ Р.М.Арамисова | _____ И.А.Мизиев |
| «_____» _____ 20____ г. | «_____» _____ 20____ г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«КАРДИОЛОГИЯ»

Направление подготовки (специальность)

**31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей
квалификации)**

(код и наименование направления подготовки)

Направленность программы

14.01.05 – Кардиология

Квалификация (степень) выпускника

«Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Форма обучения

Очная (заочная)

Нальчик 2019

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» /сост. Р.М. Арамисова– Нальчик: КБГУ, 2019. – 21с.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной (заочной) формы обучения по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность подготовки 14.01.05 Кардиология, 2 год обучения, 3-й семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность подготовки 14.01.05 Кардиология (Приказ Минобрнауки России от 03.09.2014, N 1200), профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 7.1. *Основная литература*
 - 7.2. *Дополнительная литература*
 - 7.3. *Периодические издания*
 - 7.4. *Интернет-ресурсы*
 - 7.5. *Методические рекомендации к практическим занятиям*
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель реализации дисциплины «Кардиология» - формирование у аспиранта системных знаний в области этиологии, патогенеза, диагностики и лечения, механизмов действия, эффективности и безопасности медикаментозных и немедикаментозных способов воздействия, освоение основных методов диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы; обеспечение базы для дальнейшей научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- организации и проведении теоретических, клинических, лабораторных, экспериментальных, социологических, информационных и вычислительных исследований в кардиологии;
- обработка и интерпретация полученных данных, их обобщении;
- разработка методологии медицинских исследований, новых методов диагностики, лечения, профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных аспирантом в процессе его обучения в высшем учебном заведении по специальности Лечебное дело. Знания, умения и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для подготовки и написания научно-квалификационной работы по специальности 14.01.05 Кардиология и осуществления педагогического процесса в образовательной организации медицинского профиля.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины» образовательной программы, относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Дисциплина преподается во 2-м семестре 2-го года обучения у аспирантов очной и заочной форм обучения, если иное не предусмотрено индивидуальным учебным планом аспиранта.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 14.01.05 - «Кардиология». Дисциплина «Кардиология» является основополагающей для подготовки к «Государственной итоговой аттестации», сдаче

государственного экзамена. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для прохождения клинической практики, при подготовке и написания научно-квалификационной работы (диссертации), а также при подготовке к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования в образовательных организациях высшего образования медицинского профиля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Универсальные компетенции:

УК-1-способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-5-способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1- способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2-способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3-способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

ОПК-4-готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств и диагностических методик;

Профессиональные компетенции:

ПК-1- анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы);

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

ЗНАТЬ:

1. основные методы научно-исследовательской деятельности;
2. основы интеллектуальной собственности: права собственности, патенты, коммерческая тайна; интеллектуальная собственность и международное право, правовые основы работы с информацией и программным обеспечением; этические нормы и стандарты; этические и законодательные основы личной безопасности;
3. фундаментальные основы науки в области кардиологии и смежных отраслей; цели и задачи научных исследований по направлению деятельности; основные источники научной информации;
4. цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации;
5. методы критического анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ;
6. методы анализа результатов исследования в кардиологии, правила составления научной документации;
7. методы анализа с использованием соответствующего оборудования, правила составления научной документации;
8. основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения различных возрастно-половых и социальных групп;
9. этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний;
10. способы сбора научных данных и подходы к их комплексному анализу; 11. клиническую классификацию заболеваний сердечно-сосудистой системы, методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики.

УМЕТЬ:

1. выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;

2. оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиции этики; понимать аспекты разработки программного обеспечения;

учитывать возможные последствия, выявлять риски, связанные с применением компьютерных систем; обеспечивать конфиденциальность персональной информации в базах данных; принимать технологические решения для обеспечения конфиденциальности;

3. составлять общий план работы по направлению научного исследования;

4. составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов;

5. подготавливать научные рефераты и презентации; объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;

6. проводить сравнительный критический анализ научных данных, аргументировано и логично излагать разработанный метод и методику;

7. использовать лабораторное оборудование в своем научном исследовании; 8. ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебнопрофилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности;

9. работать с научной литературой, анализировать полученную информацию, выделять основные положения, формировать первичные знания по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;

10. обобщать научную информацию;

11. выявлять диагностические критерии заболеваний сердечно-сосудистой системы, обосновывать клинический диагноз.

ВЛАДЕТЬ:

1. навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

2. культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, придерживаясь речевых норм: ясности, обеспечивающей доступность и простоту в общении; грамотности, основанной на использовании общепринятых правил русского литературного языка; содержательности, выражающейся в продуманности, осмысленности и информативности общения; логичности, предполагающей последовательность, непротиворечивость и обоснованность изложения мыслей; доказательности, включающей в себя достоверность и объективность информации; лаконичности, отражающей краткость и понятность речи №

3. навыками поиска, в том числе с использованием информационных систем и баз данных, информации по тематике фундаментальных исследований;

4. систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме;

5. навыками обсуждения знакомой темы, создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам;

6. общим представлением о биотехнологии создания новых препаратов, оценкой их эффективности при проведении лабораторных и клинических испытаний;

7. навыками безопасного использования лабораторного оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности;

8. методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебнопрофилактических учреждениях системы здравоохранения, оценками состояния здоровья населения различных возрастно-половых и социальных групп;

9. навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

10. навыками критического анализа научных данных;

11. методами сбора анамнеза, осмотра, физикальными методами обследования, описания электрокардиограммы и рентгенограммы, оценки общеклинических методов исследования. Навыками описания рентгенограмм, оценкой лабораторных методов исследования, тактикой постановки развернутого клинического диагноза, назначения лечения в соответствии клинической формой сердечно-сосудистых заболеваний.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела / темы | Содержание раздела | Код контролируемой компетенции | Форма контроля |
|----------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ¹ |
| 1. | Теоретические основы кардиологии | <p>1.1. Организация кардиологической службы. Приказы МЗ РФ по кардиологической службе. Стандарты МЗ РФ по ведению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Рекомендации РКО и ЕОК по ведению пациентов с ССЗ.</p> <p>1.2. Эпидемиология, этиология и патогенез ишемической болезни сердца. Определение ИБС. Механизмы развития ИБС. Распространённость ИБС в РФ и мире. Классификация. Факторы риска развития ИБС. Стратификация риска развития сердечнососудистых осложнений и смерти.</p> <p>1.3. Эпидемиология, этиология и патогенез артериальной гипертензии. Распространённость артериальной гипертензии в РФ и мире. Факторы риска развития артериальной гипертензии. Классификация. Изолированная клиническая артериальная гипертензия. Стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти в зависимости от степени повышения АД и наличия сопутствующей патологии.</p> <p>1.4. Эпидемиология, этиология и патогенез</p> | УК-1; УК-5 | ДЗ; Т; Д |

¹ В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т), дискуссии (Д) и т.д.

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>формирования пороков сердца. Частота встречаемости различных пороков сердца среди детского и взрослого населения. Эмбриогенез сердечно-сосудистой системы. Классификация врожденных и приобретенных пороков сердца. Анатомические особенности различных видов врожденных и приобретенных пороков сердца. Гемодинамические нарушения. Понятие легочной гипертензии, резистентности легочных сосудов.</p> <p>1.5. Эпидемиология, этиология и патогенез аритмий. Формирование проводящей системы сердца. Анатомия специфической проводящей системы. Понятие и характеристики синусового ритма. Определения понятий – нарушения ритма здорового сердца. Распространенность различных видов аритмий в РФ и мире. Факторы риска развития Внезапной аритмической смерти. Механизмы формирования нарушений ритма. Понятие «спонтанный автоматизм», триггерная активность, механизм повторного входа. Трансmemбранный потенциал пейсмекерных клеток и клеток рабочего миокарда.</p> <p>1.6. Эпидемиология, этиология и патогенез венозных тромбоэмболических осложнений. Концепция венозного тромбоэмболизма. Терминология.</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|--|--|--------------|----------|
| | | <p>Распространённость венозных тромбозов и тромбоэмболий в РФ и мире. Факторы риска развития венозных тромбозов и тромбоэмболий. Механизмы формирования венозных тромбозов и предвестники эмболизации. Степени риска венозных тромбоэмболических осложнений.</p> <p>Характеристика хирургических вмешательств как фактора риска венозных тромбоэмболических осложнений.</p> <p>Стратификация риска ранней смерти у пациентов с венозными тромбозами и тромбоэмболиями.</p> | | |
| 2. | Диагностика сердечнососудистых заболеваний | <p>2.1. Основы неинвазивных и инвазивных методов обследования в кардиологии. Методы неинвазивных и инвазивных методов обследования в кардиологии. Принципы использования. Показания и противопоказания к проведению. Осложнения неинвазивных и инвазивных методов обследования в кардиологии, их профилактика и лечение.</p> <p>2.2. Диагностика и дифференциальная диагностика ишемической болезни сердца. Обследование больного с ИБС. Правила сбора жалоб и анамнеза. Физикальное обследование пациента с ИБС (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). Основные неинвазивные и инвазивные методы диагностики ИБС. Показания к проведению коронарографии.</p> | ОПК-1; ОПК-2 | ДЗ; Т; Д |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>Формулировка диагноза.</p> <p>2.3. Диагностика и дифференциальная диагностика артериальной гипертензии. Физикальное обследование пациента с артериальной гипертензией. Сбор жалоб и анамнеза. Осмотр. Правила измерения артериального давления. Основные методы диагностики артериальной гипертензии. Исследование состояния органов-мишеней. Суточное мониторирование артериального давления: показания и правила проведения. Диагностика вторичных артериальных гипертензий (ренальные, эндокринные, кардиоваскулярные, нейрогенные, экзогенные, пульмоногенные). Злокачественная артериальная гипертензия. Формулировка диагноза.</p> <p>2.4. Диагностика и дифференциальная диагностика пороков сердца. Клиническая картина врождённых и приобретённых пороков сердца. Клиническое обследование пациента. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формулировка диагноза.</p> <p>2.5. Диагностика и дифференциальная диагностика аритмий. Физикальное обследование пациента с аритмией. Сбор жалоб и анамнеза. Осмотр. Стандартная 12-канальная электрокардиография. Суточное Холтеровское мониторирование. Имплантированные устройства для выявления нарушений ритма сердца. Чреспищеводное</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|----|---|--|--------------|----------|
| | | <p>электрофизиологическое исследование.</p> <p>Внутрисердечное электрофизиологическое исследование сердца.</p> <p>Понятия о рефрактерности, декрементном проведении, зонах замедленного проведения.</p> <p>Внутрисердечные электрограммы.</p> <p>2.6. Диагностика и дифференциальная диагностика венозных тромбоэмболических осложнений. Клинико-инструментальная диагностика тромбоза подкожных вен нижних конечностей, постинъекционного тромбоза подкожных вен верхних конечностей, тромбоза глубоких вен. Клинико-инструментальная диагностика тромбоэмболии легочных артерий. Шкалы оценки клинической вероятности тромбоэмболии лёгочной артерии. Роль лабораторных маркеров тромбинемии в диагностике венозного тромбоза и тромбоэмболизма.</p> <p>Алгоритмы диагностического поиска в зависимости от формы тромбоэмболии лёгочной артерии.</p> | | |
| 3. | Осложнения сердечнососудистых заболеваний | <p>3.1. Неотложная кардиология. ОКС: Этиология, эпидемиология, факторы риска развития. Классификация. Клиническая картина. Критерии диагноза. Лечение. Показания и противопоказания к проведению тромболизиса. Критерии эффективности тромболитической терапии.</p> <p>3.2. Хроническая</p> | ОПК-3; ОПК-4 | ДЗ; Т; Д |

| | | | | |
|----|---|---|-------------|----------|
| | | <p>сердечная недостаточность. Этиологические причины, патогенетические механизмы. Правила клинического обследования больного с хронической сердечной недостаточностью. Шкала оценки клинического состояния при хронической сердечной недостаточности. Данные инструментальных и лабораторных методов обследования. 6-минутный тест ходьбы. Алгоритм постановки диагноза. Формулировка диагноза. Цели и принципы терапии хронической сердечной недостаточности. Основные, вспомогательные и дополнительные средства для лечения хронической сердечной недостаточности: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.</p> <p>3.3. Осложнения кардиологических вмешательств. Осложнения антиаритмической терапии. Факторы риска. Механизмы формирования. Профилактика, диагностика, лечение. Осложнения антитромботической терапии. Факторы риска. Механизмы формирования. Профилактика, диагностика, лечение.</p> | | |
| 4. | Лечение и профилактика сердечнососудистых заболеваний | <p>4.1. Лечение и профилактика ишемической болезни сердца. Цели и принципы фармакотерапии ИБС. Оценка эффективности антиишемической терапии. Основные лекарственные</p> | ПК-1; ПК-2. | ДЗ; Т; Д |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p> средства для лечения ИБС: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Особенности фармакотерапии ИБС в различных группах пациентов (у женщин в менопаузе, у мужчин, при сахарном диабете, метаболическом синдроме, хронических обструктивных заболеваниях лёгких, хронических заболеваниях почек). Показания к хирургическому лечению ИБС. Профилактика ИБС. Факторы риска развития ИБС. Первичная и вторичная профилактика ИБС. Принципы немедикаментозной профилактики. Принципы медикаментозной профилактики обострений ИБС. </p> <p> 4.2. Лечение и профилактика артериальной гипертензии. Цели и принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Выбор тактики антигипертензивной терапии. Оценка эффективности антигипертензивной терапии. Лекарственные средства для лечения артериальной гипертензии (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II, бета-блокаторы, диуретики, антагонисты кальция, альфа- адреноблокаторы, препараты центрального действия): механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. </p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Принципы комбинированной фармакотерапии артериальной гипертензии. Рациональные, возможные и нерациональные комбинации лекарственных препаратов. Особенности фармакотерапии артериальной гипертензии в различных группах пациентов (у детей и подростков, у беременных, у женщин в менопаузе, у мужчин, на фоне ИБС, при сахарном диабете, метаболическом синдроме, хронических обструктивных заболеваниях лёгких, хронических заболеваниях почек). Принципы лечения вторичных артериальных гипертензий в зависимости от основного заболевания. Принципы профилактики артериальной гипертензии.</p> <p>4.3. Лечение и профилактика пороков сердца. Показания к хирургической коррекции врожденных пороков сердца, определения оптимальных сроков проведения хирургического вмешательства. Виды хирургической коррекции. Особенности наблюдения и лечения пациентов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Показания к хирургической коррекции приобретенных пороков сердца, определения оптимальных сроков проведения хирургического вмешательства. Виды хирургической коррекции. Биологические и механические клапаны сердца. Особенности наблюдения и лечения пациентов в ближайшем и</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>отдаленном послеоперационном периоде. Принципы антикоагулянтной терапии. Профилактика развития врожденных и приобретенных пороков сердца.</p> <p>4.4. Лечение и профилактика аритмий. Принципы организации аритмологической помощи в РФ. Российские рекомендации по обследованию и лечению пациентов с нарушениями ритма сердца. Основные группы антиаритмических препаратов. Механизмы действия при различных аритмиях. Методы купирования приступов тахикардии. Длительная противорецидивная антиаритмическая терапия. Имплантация водителей ритма, кардиовертеров-дефибрилляторов, ресинхронизирующих устройств. Принципы воздействия радиочастотной энергии на ткани сердца. Применение других – криодеструкция. Использование лазерной техники и ультразвуковое воздействие. Преимущества и недостатки каждого метода. Системы для нефлюороскопического магнитного картирования сердца. Использование КТ и МРТ в аритмологии. Комбинированные хирургические подходы. Принципы и показания к проведению хирургического лечения. Подготовка пациентов к оперативному лечению. Профилактика осложнений. Принципы</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>послеоперационного лечения и наблюдения. Принципы профилактики возникновения аритмий.</p> <p>4.5. Лечение и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. Цели и принципы фармакотерапии венозных тромбозов и тромбоэмболий. Выбор тактики антитромботической терапии. Средства для лечения венозных тромбоэмболических осложнений (антикоагулянты для парентерального введения, антагонисты витамина К, препараты для тромболитической терапии). Принципы использования тромболитических препаратов в лечении венозных тромбозов и тромбоэмболий. Алгоритмы лечения пациентов в зависимости от риска ранней смерти от тромбоэмболии лёгочной артерии. Механические методы лечения венозных тромбоэмболических осложнений. Принципы немедикаментозной и фармакологической профилактики венозных тромбоэмболических осложнений у нехирургических и хирургических больных. Особенности профилактики венозных тромбоэмболических осложнений в связи с беременностью и родами. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов, находящихся в отделении интенсивной терапии и</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | реанимации. Профилактика и лечение посттромботической болезни. Профилактика и лечение хронической постэмболической легочной гипертензии. 4.6. Осложнения кардиохирургических вмешательств. Факторы риска. Механизмы формирования. Принципы лечения и профилактики развития. | | |
|--|--|--|--|--|

4.2. Структура дисциплины

| Вид учебной работы | | Всего часов/ зачетных единиц | |
|--|--|---------------------------------|-------|
| | | | часов |
| 1 Общая трудоемкость (в зачетных единицах) | | 3 | 108 |
| Контактная работа (всего) в том числе: | | | 28 |
| Лекции (Л) | | - | - |
| Практические занятия (ПЗ), | | - | 28 |
| Семинары (С) не предусмотрены | | - | - |
| Самостоятельная работа (СР) | | - | 80 |
| Вид промежуточной аттестации | | зачет | |
| | | | |

Практические занятия (Занятия с преподавателем)

Раздел 1. Теоретические основы кардиологии.

Раздел 2. Диагностика сердечно-сосудистых заболеваний.

Раздел 3. Осложнения сердечно-сосудистых заболеваний.

Раздел 4. Лечение сердечнососудистых заболеваний.

5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

5.1. Виды контроля промежуточной аттестации

Текущий и промежуточный контроль успеваемости по дисциплине осуществляется преподавателем путем устного и письменного опроса. Итоговый контроль успеваемости включает в себя теоретический зачет по дисциплине.

Практические занятия проводятся в строгом соответствии с методическими указаниями для обучающихся и преподавателей. Самостоятельная работа может предусматривать: чтение учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д., составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями, справочниками; ознакомление с нормативными документами; научно-исследовательская работа.

Для формирования умений: решение задач ситуационных задач, заданий по образцу; решение вариативных задач, выполнение схем, заполнение форм, решение подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование различных видов и компонентов профессиональной деятельности.

5.2. Примеры оценочных материалов:

Контролируемые компетенции ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2.

Пример ситуационной задачи

Больной И., 36 лет, поступил с жалобами на одышку в покое, усиливающуюся при небольшой физической нагрузке, перебои в работе сердца, кровохарканье и боли в правом боку при дыхании, головокружение.

Из анамнеза: Около 2-х месяцев назад перенес ОРВИ, после которой сохранялась общая слабость. Позже присоединились одышка, отеки на нижних конечностях. Вчера появились колющие боли в грудной клетке при физической нагрузке, стала нарастать одышка.

При осмотре: Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, акроцианоз, отеки ног, небольшие отеки на пояснице, вздутые шейные вены, умеренная иктеричность склер. ЧД- 24 в 1 минуту. В легких жесткое дыхание, сухие свистящие хрипы по всем полям, в нижне-задних отделах - влажные хрипы. Границы относительной тупости сердца: левая - по передней подмышечной линии, верхняя – по II м/реберью, правая - на 1,0 см кнаружи от правого края грудины. При аускультации тоны глухие, аритмичные; акцент II тона над легочной артерией. ЧСС - 100 в минуту. АД - 90/70 мм рт.ст. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см.

ЭКГ: зубец Р отсутствует. Беспорядочные волны ff. Расстояния R-R различны. ЭОС отклонена вправо, глубокий S в I; Q в III, подъем S-T в III, AVF, V₁-V₂; снижение S-T в I, AVL, V₅-V₆.

ЭхоКС: аорта не изменена, левое предсердие - 3,3 см; правый желудочек - 3,1 см; КДР левого желудочка - 6 см, фракция выброса - 42%. Тромб в правом предсердии. Допплероэхография: признаки митральной и трикуспидальной регургитации. R-графия легких: справа-инфильтрация легочной ткани конусовидной формы с вершиной, направленной к корню легкого.

ВОПРОСЫ:

1. Предварительный диагноз и его обоснование.
2. Верификация диагноза.
3. План лечения.

Эталоны ответов на задачу:

1. Диагноз: Осн.: Инфекционный миокардит. Осл.: Фибрилляция предсердий, хроническая форма, тахисистолический вариант. Тромбоэмболия мелких ветвей лёгочной артерии. Острое легочное сердце. ХСН 2Б ст., IV ф.к. Инфарктная пневмония. ДН II ст.
Синдромы: интоксикационный, тромбоэмболический, аритмический, кардиомегалии и сердечной недостаточности, поражения легочной ткани, дыхательной недостаточности, острого легочного сердца.
2. ОАК, ОАМ, ревмопробы, коагулограмма, общий белок и фракции, антитела к миокарду, противовирусные антитела, Д-димер, натрийуретический пептид, тропонины, миоглобин, 24-часовое мониторирование ЭКГ, биопсия миокарда.
3. Антибиотики (противовирусные препараты), антикоагулянты, антиагреганты, кардиопротекторы, бета-блокаторы, диуретики, ингибиторы АПФ.

Контролируемые компетенции: УК-1; УК-5.

Больным с острым бактериальным перикардитом противопоказано назначение

- :постельного режима
- :НПВС
- :постельного режима и НПВС
- :антибиотиков
- +:кортикостероидов

К ранним электрокардиографическим признакам острого перикардита относится

- +:подъем выпуклого сегмента ST
- :подъем вогнутого сегмента ST
- :депрессия сегмента ST
- :отрицательный зубец T
- :высокий заостренный зубец T

Прямые признаки заднего инфаркта миокарда на ЭКГ регистрируются в следующих отведениях

- :I, aVL, V1-V4
- +:II, III, aVF
- :I, aVL, V5-V6
- :aVL, V1-V2
- :V1-V6

При дилатационной кардиомиопатии отмечается

- +:диффузное снижение сократительной способности миокарда
- :локальное снижение сократительной способности миокарда
- :повышение сократительной способности миокарда
- :утолщение межжелудочковой перегородки

При малом сердечном выбросе вследствие недостаточности кровообращения

- :нарушается микроциркуляция
- :падает парциальное давление кислорода
- :снижается диффузия кислорода из крови в ткань
- :возникает венозный застой и интерстициальный отек
- +:верно все перечисленное.

Текущий контроль проводится на каждом практическом занятии и включает в себя оценку выработанных обучающимися во время занятия теоретических знаний и практических навыков и подразумевает устный и тестовый опрос (схожие теоретические и тестовые вопросы будут предложены на промежуточном контроле).

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) включает в себя зачет и состоит из оценки выработанных обучающимися за время прохождения дисциплины теоретических знаний и практических навыков и включает итоговый тестовый контроль, решение ситуационных задач.

Перечень вопросов к зачету

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
3. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ИБС и АГ.
6. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
7. Профилактика ИБС среди населения.
8. Профилактика артериальной гипертонии среди населения.
9. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
10. Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии: практическая кардиология, управление, научные исследования в кардиологии, обучение специалистов. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.
11. Основные положения статистического анализа; цели, методы, математическое обеспечение, критерии проверки гипотез, проверка законности их применения, аппроксимация распределения, регрессия, непараметрические критерии, множественные сравнения, анализ таблиц сопряженности.
12. Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.
13. Анатомическое строение сердца и его сосудов.
14. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
15. Работа сердца как насоса.
16. Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
17. Строение и функции почек. Сосудистая система почек.

18. Кровоснабжение головного мозга.
19. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
20. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
21. Факторы риска ИБС.
22. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
23. Морфологическая картина атеросклероза.
24. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий.
25. Первичная профилактика ИБС.
26. Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.
27. Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение.
28. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
29. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
30. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.
31. Принципы лечения гиперлипидемий (ГЛЕ).
32. Лекарственное лечение ГЛЕ.
33. Экстракорпоральные методы лечения ГЛЕ.
34. Хирургические методы в лечении рефрактерных ГЛЕ.
35. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
36. Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
37. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.
38. Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты.
39. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.
40. Регуляция коронарного кровообращения.
41. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.

42. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.
43. Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.
44. Варианты клинического течения ИМ.
45. Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
46. Первичная остановка сердца(внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.
47. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.
48. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.
49. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.
50. Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.
51. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.
52. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.
53. Причины смерти и летальность при ИМ.
54. Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения “неосложненного” ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.
55. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Структура, оборудование, персонал. Контингент больных БИТ.

56. Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.
57. Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.
58. Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.
59. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.
60. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).
61. Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов.
62. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка.
63. Патогенез ХСН. Ремоделирование сердца.
64. Патогенез ХСН. Роль РААС.
65. Патогенез ХСН. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов.
66. Патогенез ХСН. Роль хронической гиперактивации САС.
67. Патогенез ХСН. Механизм образования отеков.
68. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA.
69. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)
70. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.
71. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.
72. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН: механизм действия. Влияние применяемых в России ИАПФ на течение и прогноз ХСН. Данные многоцентровых клинических исследований (CONSENSUS, AIRE, SAVE, SOLVD)
73. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.

74. Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН. Осмотические диуретики и ингибиторы карбоангидразы.
75. Диуретики, действующие на восходящую часть петли Генле.
76. Диуретики, действующие в области дистальных канальцев. Место альдактона в комплексной терапии ХСН.
77. Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отеочного синдрома.
78. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Группы. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.
79. Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой ХСН.
80. В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН.
81. Результаты клинических исследований (CIBIS-II, MERIT-HF, BEST, COPERNICUS)
82. Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения.
83. Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Данные международных клинических исследований (ELITE, ELITE-II, VAL-HEFT, RESOLVD). Место в медикаментозном лечении ХСН.
84. Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.
85. Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия. Исторические предпосылки к применению их при ХСН. Влияние на прогноз. Современные представления о месте ПВД в лечении ХСН.
86. Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
87. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.
88. Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.
89. Сухой (фибринозный) перикардит. Этиология, патогенез, классификация.
90. Неспецифический миокардит (идиопатический миокардит Абрамова-Фидлера). Клиника, диагностика, лечение.

91. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
92. Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.
93. Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Дифференциальная диагностика с ИМ.
94. Исходы перикардитов. Прогнозы.
95. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения.
96. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз
97. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
98. Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.
99. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.
100. Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе.
101. Классификация, определение активности, клиническое течение.
102. Клиника и лечение острого и вялотекущего ревматизма. Профилактика ревматизма.
103. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.
104. Порок сердца — недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
105. Порок сердца — недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
106. Порок сердца – стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
107. Порок сердца — стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
108. Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца.
109. Дифференциальная диагностика пороков митрального клапана.
110. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

111. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
112. Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.
113. Пролабирование створки митрального клапана. Этиология. Клиника. Ведение больных.
114. Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.
115. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
116. Опухоли сердца. классификация, диагностика, лечение.
117. Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
118. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
119. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.
120. Механизмы развития аритмий.
121. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.
122. Классификация аритмий.
123. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.
124. Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.
125. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
126. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
127. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахикардии. Тактика ведения больных.
128. Классификация желудочковых НРС.
129. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.
130. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.

131. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.
132. Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.
133. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
134. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.
135. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.
136. Мерцание и (или) трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов.
137. Принципы лечения желудочковых НРС.
138. Хирургическое лечение аритмий.
139. Почки — строение и функции; роль почечных механизмов в патогенезе АГ.
140. Роль надпочечников в патогенезе АГ.
141. Основные физиологические механизмы регуляции АД (механизмы немедленной регуляции, среднесрочные механизмы, длительно действующие механизмы регуляции АД).
142. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.
143. Роль РААС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.
144. Роль САС в патогенезе АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.
145. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.
146. Понятие о ремоделировании ССС. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ.
147. Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений (распространенность в различных поло-возрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД.
148. Современная классификация АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ 1999 год, ДАГ 1 2000 год).

149. Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», «нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.
150. Риск — стратификация больных АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ) и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.
151. Клинические варианты АГ.
152. Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».
153. Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.
154. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.
155. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.
156. Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода.
157. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики.
158. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.
159. Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.
160. Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.
161. Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.
162. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.
163. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и не рекомендованные комбинации.

164. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.
165. В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.
166. Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
167. Антагонисты Са²⁺-каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.
168. Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ.
169. Блокаторы АТ₁-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
170. Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.
171. Исследование НОТ: цели, задачи. Результаты.
172. Вторичные АГ. Классификация и патогенез.
173. Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.
174. Первичный альдостеронизм (с. Конна). Клиника, диагностика, лечение.
175. АГ эндокринного генеза. Классификация. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Клиника, диагностика, лечение.
176. Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.
177. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.
178. Изменение ЭКГ при АГ.
179. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.
180. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.
181. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.
182. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.

183. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.
184. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
185. Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.
186. Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
187. Бета- блокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
188. Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
189. Антагонисты кальция. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
190. Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
191. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
192. Ингибиторы ангиотензин- превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
193. Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
194. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
195. Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
196. *Электрокардиография*. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.
197. ЭКГ- признаки гипертрофии различных отделов сердца.
198. ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.
199. Полная атриовентрикулярная блокада и ее разновидности.

200. ЭКГ- признаки нарушений сердечного ритма. Номотопные нарушения автоматизма. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии.
201. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.
202. Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности. ЭКГ во время приступа стенокардии.
203. ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ- диагностика инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца.
204. Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ- картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов.
205. Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения. Необходимое оборудование. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре. Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы с физической нагрузкой. Фармакологические ЭКГ- пробы.
206. Длительная запись ЭКГ на магнитную ленту (холтеровское ЭКГ-мониторирование).
207. Сигнал -усредненная ЭКГ.
208. Вариабельность сердечного ритма.
209. *Векторкардиография.* Физические основы метода. Электрические векторы сердца. Нормальная ВКГ. Патологические изменения ВКГ при гипертрофии миокарда желудочков, коронарной недостаточности, инфаркте миокарда, блокаде ветвей пучка Гиса.
210. *Фонокардиография.* Физические основы метода. Характеристика основных тонов сердца, их генез и структура. ФКГ в норме. Значение III и IV тонов сердца. Интервал Q-1 тон, Т-П тон. Дополнительные звуки сердца, механизм их возникновения и значение их в дифференциальной диагностике. Патологические изменения тонов, ФКГ при пороках сердца. Функциональные и органические шумы.
211. *Исследование функции внешнего дыхания.* Физиологические основы. Методы исследования внешнего дыхания. Основные показатели состояния внешнего дыхания: дыхательный объем, резервный объем вдоха и выдоха, ЖЕЛ, остаточный объем, функциональная остаточная емкость, МОД, общая емкость легких. Нарушения основных показателей функции внешнего дыхания при различных заболеваниях и их значение для диагностики.
212. *Рентгенологические методы исследования в кардиологии.* Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.

213. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. Проекция клапанов сердца. Рентгенометрические индексы.
214. Форма и размеры сердца, соотношение камер сердца, их отношение к соседним органам. Состояние малого круга, типы застоя. Признаки артериальной гипертензии. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца.
215. Рентгенологические методы в диагностике симптоматических артериальных гипертензий.
216. Рентгено-контрастные методы. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.
217. Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии. Принцип метода. Динамическая компьютерная томография сердца (кино- КТ). Диагностические возможности. Показания и противопоказания.
218. Электронно-лучевая терапия: принципы, показания, диагностические возможности.
219. *Радиоизотопные методы в кардиологии.* Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.
220. *Ультразвуковая диагностика.* Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ.
221. Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.
222. *Магнитно-резонансная томография.* Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Возможности применения в медицине. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Сторожакова Г.И., Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-0609-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
2. Сторожакова Г.И., Руководство по кардиологии. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-

- Медиа, 2008. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-0820-9 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408209.html>
3. Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html>
 4. Мурашко В.В., Струтынский А.В. ЭКГ // МЕДпресс-информ. – 2012. – С. 320
 5. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии // Медицинское информационное агентство. – 2014. – С. 560

Дополнительная литература:

1. Ананченко В.Г. и др. Внутренние болезни. Руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии: учебное пособие. / Под ред. Л.И. Дворецкого. - М., 2010. - 456 с.: ил.
2. Арутюнов Г.П., Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1498-9 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html>
3. Оганов Р.Г., Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1110-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html>
4. Беленков Ю.Н., Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1658-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html>
5. Беннет Д.Х. Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению / Под ред. В.А. Сулимова. Перевод с англ. / Под ред. М.В. Сырцовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 440с.
6. Благова О.В., Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1823-9 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html>
7. Бокерия Л.А., Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. (Серия:

"Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2450-6 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html>

8. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А.Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. Перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480с.
9. Вялов С.С. Неотложная помощь М.: Медпресс-информ, -2013. - 192 с.
10. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография. Наглядный подход. Перевод с англ. Ю.В. Фурменкова / Под ред. А.В. Струтынского. – М., 2009. - 328 с.: ил. (с вкладышем)
11. Давей П. Наглядная ЭКГ. / Под ред. М.В. Писарева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176с.
12. Инзель Т.Н. Дифференциальный диагноз. Руководство. – М.: МИА, 2012. - 616с.
13. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 864с.
14. Кардиомиопатии и миокардиты: руководство. Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 352 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста").
15. Кушаковский М.С., Н.Б. Журавлева. Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм. -М.: Фолиант. 2012. 360 с.
16. Люсов В.А., Волов Н.А., Гордеев И.Г. ЭКГ при инфаркте миокарда. Атлас + кардиологическая линейка. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 76с.
17. Моисеев В.С., Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2561-9 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html>
18. Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д., Моисеев С.В. Внутренние болезни с основами доказательной медицины: руководство. / Под ред. В.С. Моисеева. 2010. - 832 с.: ил.
19. Ослопов В.Н., Богоявленская О.В., Милославский Я.М., Ахунова С.Ю. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учебное пособие. – М., 2012. - 624 с.: ил.
20. Рис П. Дж., Патиссон Дж, Вильямс Г. Внутренние болезни. 100 клинических разборов. / Перевод с англ. под ред. Ж.Д. Кобалавы. – М., 2009. - 320 с.
21. Руководство по нарушениям ритма сердца. Под ред. Чазова, С.П. Голицына. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416с.
22. Руководство по практической электрокардиографии Дощицин В.Л. М.: Медпресс-информ, 2012. - 416 с.

23. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии современные методы клиническая интерпретация: руководство. Васюк Ю.А. Практическая медицина, 2012. - 162 с.
24. Руководство по электрокардиографии. Орлов В.Н. 7-е изд., испр. и доп. М.: МИА, 2012. - 560 с.
25. Сыркин А.Л. ЭКГ для врача общей практики. - М.: МИА, 2011. - 176 с.
26. Тахикардии и брадикардии. Диагностика и лечение Струтынский А.В. М.: Медпресс-информ, 2013. - 288 с.
27. Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. Тромбоэмболия легочной артерии. Серия "Библиотека врача-специалиста" / Под ред. С.Н. Терещенко М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96с.
28. Фомин В.В., Бурневич Э.З. Внутренние болезни. Клинические разборы. Том 1. / Под ред. Н.А. Мухина. 2-е изд. – М., 2010. - 576 с.
29. Хамм К., Виллемс Ш. Электрокардиография: карманный справочник. Перевод с нем. / Под ред. А.В. Струтынского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352 с.
30. Черкасова Н.А., Сергеева Е.В. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке. / Под ред. Л.И. Дворецкого. 2009. - 48 с. (Серия "Актуальные вопросы медицины")
31. Шахнович Р.М., Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1411-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414118.html>
32. Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>

Перечень интернет-ресурсов:

Информационные ресурсы

1.ЭБС: Консультант-студент

<http://ossn.ru/>

<http://scardio.ru/>

<http://www.escardio.org/>

<http://athero.ru/>

<http://www.med-edu.ru/>

<http://internist.ru/>

http://www.univadis.ru/medical_and_more/ru_RU_Login

<http://cardiocity.ru/>

<http://rmj.ru/>

<http://hypertension.mif-ua.com>

<http://www.math.rsu.ru/cardio>

<http://www.mediasphera.aha.u/cardio/card-mn.htm>

<http://www.cardio.medi.ru>

<http://www.sundays.com.ua/auscult>

<http://www.bioscience.org/atlasses/heart>

Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических занятий.

При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на практических занятиях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Дисциплина изучается на практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии обучающихся. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний в процессе самостоятельного

изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, реферата (с последующим их обсуждением), контрольная работа.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые ординатор получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости ординатор может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала на современном этапе используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет обучающемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из

них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в оценочных материалах в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.
2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:
 - медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
 - выделить ключевые слова в тексте;
 - постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.
3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к зачету должна проводиться на основе материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения обучающимся необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов обучающийся глубже постигает наиболее сложные проблемы дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная тематика рефератов примерная. Обучающийся при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа

невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата обучающийся докладывает на практическом занятии, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, обучающийся в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

Методические рекомендации по подготовке сообщений

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить студента.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного данной рабочей программой. В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на задания.

При подготовке к зачету обучающиеся используют материалы практических занятий, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр, который включает в себя: тестовые задания; задачи или ситуации. Содержание заданий относится к различным разделам дисциплины с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

При проведении письменного зачета на работу отводиться 60 минут.

Результат письменного зачета выражается оценками: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «Зачтено»— теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено, близким к максимальному. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Либо— теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Либо— теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

«Не зачтено»— теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

КБГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационнообразовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных

систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет". Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ, а также для хранения оборудования.

1. Учебные классы для проведения занятий, оснащенные компьютерной техникой с мультимедийной системой.

2. Симуляционный Центр КБГУ (ул. Горького, 5).

Практические занятия:

- аудитория, оснащенная посадочными местами, столами;
- врачебный кабинет для приема кардиологического больного;
- кабинеты инструментальной диагностики;
- кабинеты лабораторной диагностики;

Перечень средств обучения: •

- Презентации по темам занятий.
- Набор электрокардиограмм и рентгенограмм по всем темам.
- Набор ситуационных задач по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний.
- Наборы тестовых заданий для контроля конечного уровня усвоения.
- Набор иллюстративных и обучающих кейсов.

-Методические разработки по всем темам.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Процедура проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине Кардиология является кандидатским экзаменом для аспирантов, приблизительная программа которого утверждена приказом Минобрнауки России от 8.10.2007г. № 274. Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии (далее - экзаменационные комиссии), состав которых утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО КБГУ (в том числе работающих по совместительству) в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии.

Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по дисциплине «Кардиология» правомочна принимать кандидатский экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности, в том числе 1 доктор наук. Допуск аспиранта к сдаче кандидатского экзамена по специальности возможен при условии отсутствия у аспиранта академических задолженностей по дисциплине и клинической практике. Аспирант должен предоставить в отдел подготовки научно-педагогических кадров заявление о допуске к сдаче канд. экзамена с ходатайством научного руководителя и заведующего кафедрой, на которой осуществляется подготовка аспиранта. Допуск аспирантов к сдаче кандидатских экзаменов осуществляется посредством издания распорядительного акта, подписанного ректором ФГБОУ ВО КБГУ. Для сдачи кандидатского экзамена по специальности аспирант должен разработать дополнительную программу – составить 25 вопросов по теме своей научно-квалификационной работы с указанием 25-30 источников литературы, которые были использованы при подготовки дополнительной программы.

Кандидатский экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет включает три вопроса. Ответы на экзаменационные вопросы аспирант должен сопровождать

конкретными примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации; при этом высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых выпускник записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу. Оценки объявляются аспирантам в день сдачи экзамена. Программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.05 – Кардиология утверждена в форме отдельного документа.

В образовательном процессе используется вся медицинская аппаратура, имеющаяся на клинической базе (рентгенологическая, эндоскопическая, ультразвуковая, компьютерная аппаратура, ЭКГ и АД-мониторы и др., клиничко-диагностическая лаборатория, оснащенная современной диагностической аппаратурой).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Приложение 1

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Кардиология» по направленности подготовки 31.01.05
Кардиология на 20__-20__ учебный год

| №п/п | Элемент (пункт) РПД | Перечень вносимых изменений (дополнений) | Примечание |
|------|---------------------|---|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры госпитальной терапии
протокол № 1 от " __ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
госпитальной терапии

Арамисова Р.М. /

