

**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

**Руководитель
образовательной программы**

_____ **Р.М. Арамисова**

«____» _____ **20__ г.**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____ **И.А. Мизиев**

«____» _____ **20__ г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.1 «МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В КАРДИОЛОГИИ»**

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

подготовка кадров высшей квалификации

31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

Специальность

Квалификация выпускника

Врач-кардиолог

Форма обучения: очная

Нальчик, 2022

Рабочая программа дисциплины «Методы обследования в кардиологии» составитель Арамисова Р.М. - Нальчик: КБГУ, 2019, 27 стр.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки (специальности) 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1078 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34406),

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. Нормативно-законодательные акты
 - 7.2. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
 - 7.3. Периодические издания
 - 7.4. Интернет-ресурсы
 - 7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - целью дисциплины является приобретение обучающимся теоретических знаний по вопросам диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, показаниям к проведению и возможностям ЭКГ, УЗ и др. методов обследования, вопросам диагностики неотложных состояний, необходимых для самостоятельной работы в должности врача - кардиолога

Задачи:

После окончания подготовки по дисциплине обучающийся должен представлять целостную систему теоретических основ ЭКГ, УЗ, лабораторной диагностики и синдромного анализа основных неотложных состояний органов и систем, встречающихся в практике врача - кардиолога, опираясь на:

- изучение и оценку основных нормативных параметров;
- изучение особенностей изменения ЭКГ, ЭхоЭКГ, стресс-ЭКГ, чреспищеводной ЭХОЭКГ, лабораторных, рентгенологических показателей при патологии;
- изучение взаимосвязи диагностических и лечебных процедур под контролем ЭКГ, ЭхоЭКГ;
- изучение этических проблем врача функциональной диагностики;
- изучение и оценку информации о новых достижениях и перспективах применения различных модификаций нагрузочных тестов в кардиологии;
- изучение возможных ошибок в практике специалиста функциональной диагностики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы обследования в кардиологии» относится к базовой части Блока 1 ОПОП ВО по направлению подготовки специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

универсальные компетенции

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы строения, состояния и функционирования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии;
- этиологию и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы, действующую классификацию заболеваний сердечно-сосудистой системы (МКБ-10);
- тактику клинического обследования кардиологических больных, диагностический алгоритм и стандарты обследования при проведении диспансерного наблюдения пациентов, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- методы и средства обследования кардиологических больных;

- основные ошибки, возникающие при обследовании кардиологических больных, и методы их профилактики и устранения;

Уметь:

- оценивать функциональные изменения в сердечно-сосудистой системе при различных экстракардиальных заболеваниях и патологических процессах;

- в ограниченное время качественно провести опрос и осмотр пациента и выявить основные объективные данные, подтверждающие кардиологический диагноз;

- определить минимум необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;

- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;

- составить план обследования конкретного пациента с учетом привлечения специалистов смежных специальностей;

- выявлять, устранять и предпринимать меры по предотвращению возможных осложнений при инвазивных методах обследования кардиологических больных;

- **Знать:** требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры

- основные нормативные параметры ЭКГ, ЭхоКГ, липидограммы, коагулограммы и др.

- диагностические и лечебные возможности различных методов, связанных с регистрацией ЭКГ (нагрузочные тесты, суточное мониторирование),

- знать показания к регистрации ЭКГ с дополнительными отведениями

- устройство и принцип действия ЭКГ-аппаратуры, ЭхоКГ и подсобных инструментов,

- знать изменения ЭКГ, ЭхоКГ, стресс-ЭХОКГ, чрезпищеводной ЭХОКГ, лабораторных показателей, происходящие при патологических состояниях и их динамику при проведении лечения

Уметь:

- записать ЭКГ

- записать ЭКГ с дополнительными отведениями

- сделать заключение по ЭКГ, ЭхоКГ, лабораторным анализам

- оценить динамику ЭКГ, лабораторным показателям

- рекомендовать дополнительные методы обследования при необходимости.

Владеть

- навыками записи ЭКГ

- навыками записи ЭКГ с дополнительными отведениями

- выявлять изменения ЭКГ, ЭхоКГ, стресс-ЭХОКГ, чрезпищеводной ЭХОКГ, лабораторных показателей.

- методами общеклинического обследования пациента и оформления медицинской карты, истории болезни пациента, страдающего заболеванием сердечно-сосудистой системы;

- правильным ведением медицинской документации кардиологического больного;

- алгоритмом развернутого клинического диагноза;

- подбирать методы и средства диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

4. 1. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1

№ разд	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции	Форма текущего контроля
1	Введение в кардиологию. Организация кардиологической помощи.	Понятие о кровоснабжении миокарда, особенности функционирования и биомеханики сердца. Терминология. Организация работы врача-кардиолога. Составление плана обследования и лечения пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	УК-1	Собеседование, реферат, дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
2.	Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии.	Понятие об ЭКГ. Нормальная ЭКГ. Дополнительные отведения. ЭКГ признаки ишемии, повреждения, некроза миокарда. ЭКГ признаки нарушений ритма и проводимости сердца. Нагрузочные пробы. Длительное мониторирование ЭКГ. Дистанционная ЭКГ. Электрокардиографическое заключение.	УК-1	Собеседование, реферат, дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
3	Лабораторные методы исследования в кардиологии.	Общие и биохимические анализы крови, нормы, причины отклонений. Диагностика нарушений липидного обмена. Диагностика нарушений коагуляции крови. Диагностика общевоспалительного синдрома. Лабораторные маркеры повреждения и воспаления миокарда.	УК-1	Собеседование, реферат, дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
4	Визуализирующие методы диагностики в кардиологии.	Трансторакальная ЭхоКГ: понятие, методика, нормы. Стандартное ЭхоКГ-ое обследование. Дополнительные ЭхоКГ-ие доступы. Режимы ЭхоКГ (В, М режимы; доплерография). Чреспищеводная ЭхоКГ: понятие, клиническое значение. Эхокардиографическое заключение. Спиральная КТ. МРТ. Сцинтиграфия миокарда.	УК-1	Собеседование, реферат, дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
5	Электрофизиологические методы исследования в кардиологии.	Неинвазивное электрофизиологическое исследование в кардиологии (ЧПЭС). Сигнал-усредненная ЭКГ предсердий и желудочков. Турбулентность сердечного ритма. Вариабельность ритма сердца. Внутрисердечные электрофизиологические методы исследования.	УК-1	Собеседование, реферат, дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
6	Инвазивные методы	Типы кровоснабжения миокарда. Коронарография: Понятие, методика, показания. Вентрикулография:	УК-1	Собеседование, реферат,

	исследования в кардиологии.	понятие, методика, показания. Внутрисердечные электрофизиологические методы исследования: понятие, показания.		дискуссии, решение ситуационных задач, тесты
7	Диагностика инфаркта миокарда.	Современный взгляд на этиологию ИБС. Патогенетические аспекты развития ИБС в свете современных научных исследований. Звенья патогенеза. Классификация ИБС (МКБ-10 и др.). Клинико-диагностические критерии ОКС, инфаркта миокарда. ЭКГ, ЭхоКГ, лабораторная диагностика поврежденного миокарда.	ПК-5	Собеседование, решение ситуационных задач, тесты
8	Диагностика хронических форм ИБС.	Патогенез и клинические проявления транзиторной ишемии миокарда. Базовые методы диагностики коронарной болезни сердца. Стратификация риска. Осложнения после вмешательств на коронарных артериях.	ПК-5	Собеседование, решение ситуационных задач, тесты
9	Диагностика некоронарогенных поражений миокарда.	Современный взгляд на этиологию миокардитов, кардиомиопатий. Патогенетические аспекты развития некоронарогенных поражений миокарда в свете современных научных исследований. Звенья патогенеза. Классификация, понятие о генетически детерминированных заболеваниях миокарда. Клинико-диагностические критерии.	ПК-5	Собеседование, решение ситуационных задач, тесты
10	Диагностический алгоритм при артериальной гипертензии.	Классификация АГ. ГБ. Вторичные АГ. Лабораторная, инструментальная диагностика. Патогенетические взаимосвязи АГ и атеросклероза. Особенности АГ у беременных.	ПК-5	Собеседование, решение ситуационных задач, тесты

4.2. Структура дисциплины

Вид работы	Трудовое время, часов	всего
	3 семестр	
Общая трудовое время (в зачетных единицах)	2	2
Контактная работа (в часах):	44	44
Лекции	9	9
Практические клинические занятия	35	35
Самостоятельная работа (в часах):	28	28
Вид итогового контроля	зачет	72

Лекционные занятия

№№	Тема
1.	Функциональные исследования в кардиологии.
2.	ЧПС. Чреспищеводная эхоскопия.
3.	Стресс- ЭХОКГ.
4.	Коронарография.

Практические занятия

1	Введение в кардиологию. Организация кардиологической помощи.		1	3		2
2	Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии.	23	1	4		3
3	Лабораторные методы исследования в кардиологии.	23	1	3		3
4	Визуализирующие методы диагностики в кардиологии.	17	1	3		3
5.	Электрофизиологические методы исследования в кардиологии.	15	1	3		2
6.	Инвазивные методы исследования в кардиологии.	28	-	3		3
7.	Диагностика инфаркта миокарда.		1	4		3
8.	Диагностика хронических форм ИБС.		1	4		3
9.	Диагностика некоронарогенных поражений миокарда.		1	4		3
10.	Диагностический алгоритм при артериальной гипертензии.		1	4		3
	Итоговый контроль (зачет)	зачет				
	Итого	72	9	35		28

Вопросы к темам

№ раз д.	Наименование тем	Вопросы
1	Введение в кардиологию. Организация кардиологической помощи.	Понятие о кровоснабжении миокарда, особенности функционирования и биомеханики сердца. Терминология. Организация работы врача-кардиолога. Составление плана обследования и лечения пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
2	Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии.	Понятие об ЭКГ. Нормальная ЭКГ. Дополнительные отведения. ЭКГ признаки ишемии, повреждения, некроза миокарда. ЭКГ признаки нарушений ритма и проводимости сердца. Нагрузочные пробы. Длительное мониторирование ЭКГ. Дистанционная ЭКГ. Электрокардиографическое заключение.
3	Лабораторные методы исследования в кардиологии.	Общие и биохимические анализы крови, нормы, причины отклонений. Диагностика нарушений липидного обмена. Диагностика нарушений коагуляции крови. Диагностика общевоспалительного синдрома. Лабораторные маркеры повреждения и воспаления миокарда.
4	Визуализирующие методы диагностики в кардиологии.	Трансторакальная ЭхоКГ: понятие, методика, нормы. Стандартное ЭхоКГ-ое обследование. Дополнительные ЭхоКГ-ие доступы. Режимы ЭхоКГ (В, М режимы; доплерография). Чреспищеводная ЭхоКГ: понятие, клиническое значение. Эхокардиографическое заключение. Спиральная КТ. МРТ. Сцинтиграфия миокарда.
5	Электрофизиологические методы исследования в кардиологии.	Неинвазивное электрофизиологическое исследование в кардиологии (ЧПЭС). Сигнал-усредненная ЭКГ предсердий и желудочков. Турбулентность сердечного ритма. Вариабельность ритма сердца. Внутрисердечные электрофизиологические методы исследования.
6	Инвазивные методы исследования в кардиологии.	Типы кровоснабжения миокарда. Коронарография: Понятие, методика, показания. Вентрикулография: понятие, методика, показания. Внутрисердечные электрофизиологические методы исследования: понятие, показания.
7	Диагностика инфаркта миокарда.	Современный взгляд на этиологию ИБС. Патогенетические аспекты развития ИБС в свете современных научных исследований. Звенья патогенеза. Классификация ИБС (МКБ-10 и др.). Клинико-диагностические критерии ОКС, инфаркта миокарда. ЭКГ, ЭхоКГ, лабораторная диагностика диагностика поврежденный миокарда.
8	Диагностика хронических форм ИБС.	Патогенез и клинические проявления транзиторной ишемии миокарда. Базовые методы диагностики

		коронарной болезни сердца. Стратификация риска. Осложнения после вмешательств на коронарных артериях.
9	Диагностика некоронарогенных поражений миокарда.	Современный взгляд на этиологию миокардитов, кардиомиопатий. Патогенетические аспекты развития некоронарогенных поражений миокарда в свете современных научных исследований. Звенья патогенеза. Классификация, понятие о генетически детерминированных заболеваниях миокарда. Клинико-диагностические критерии.
10	Диагностический алгоритм при артериальной гипертензии.	Классификация АГ. ГБ. Вторичные АГ. Лабораторная, инструментальная диагностика. Патогенетические взаимосвязи АГ и атеросклероза. Особенности АГ у беременных.

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.**

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение ситуационных задач) с отчетом в установленный срок, написание докладов, рефератов, дискуссии. Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов).

Оценочные материалы состоят из 250 тестовых заданий, 50 ситуационных задач.

Контролируемые компетенции: УК-1, ПК-5

Примеры тестовых заданий

- Элевация сегмента ST на ЭКГ у пациента с интенсивными загрудинными болями помимо острой коронарной недостаточности также типична:
 - Для грыжи пищеводного отверстия диафрагмы;
 - Для острого перикардита;
 - Для спонтанного пневмоторакса;
 - Для кардиоспазма;
 - Для нейроциркуляторной астении.
- Из перечисленных ЭКГ-признаков для ТЭЛА характерны все, кроме:
 - Синдрома QIII-SI;
 - Отклонения электрической оси вправо;
 - Появление лёгочного зубца R;
 - Преходящей блокады левой ножки пучка Гиса;
 - Инверсии зубцов T в правых грудных отведениях.
- Какие из перечисленных нарушений ритма в подростковом возрасте нуждаются в лечении:

- a) Миграция водителя ритма;
 - b) Суправентрикулярная экстрасистолия;
 - c) Желудочковая экстрасистолия высоких градаций;
 - d) Синусовая аритмия.
4. Какое лекарственное средство не является препаратом выбора для лечения аритмий в подростковом возрасте:
- a) Малые транквилизаторы;
 - b) Фенибут;
 - c) В-блокаторы;
 - d) Лидокаин;
 - e) Пирацетам.
5. Какие из перечисленных ЭКГ-признаков наиболее характерны для миокардита?
- a) низкий вольтаж ЭКГ, продолжительность интервала PQ – 0,18 с, QRS 0,12 с;
 - b) смещение сегмента ST ниже изолинии и отрицательный T;
 - c) подъем сегмента ST конкордантный.
6. Патогномоничными диагностическими признаками острого миокардита являются:
- a) боли в левой половине грудной клетки;
 - b) изменение конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ;
 - c) изменение комплекса QRS на ЭКГ;
 - d) повышение конечно-диастолического давления в левом желудочке;
 - e) ничего из перечисленного.

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6
b	d	c	d	a	e

Клиническая ситуация

Больной Г., 49 лет, поступил в клинику с жалобами на приступы болей в области сердца, которые заставляют его останавливаться при ходьбе.

Больной около 20 лет злоупотребляет алкоголем. Несколько лет назад больной находился на стационарном лечении 2,5 месяца по поводу инфаркта миокарда. После выписки сохранялась одышка при ходьбе.

Общее состояние больного ближе к средней тяжести. Акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, единичные мелкопузырчатые незвучные хрипы в нижних отделах с обеих сторон. Границы сердца увеличены влево. Тоны сердца глухие, систолический шум на верхушке. Пульс 88 в мин., ритмичный. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: Эр $4,2 \times 10^{12}$, Нв 123 г/л, Лей $5,2 \times 10^9$, э-2%, п-3%, с- 68%, л-24%, м-3%; СОЭ 12 мм/ч. Фибриноген крови 200мг%.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный, 88 в мин. Отклонение ЭОС влево. Глубокий з. Q, смещенный вверх с. ST переходящий в отрицательный з. T в отведениях II, III, AVF. Последующие ЭКГ без динамики.

На рентгенокимограмме зарегистрирована парадоксальная пульсация по краю левого желудочка.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать диагноз.
2. Провести дифференциальный диагноз.

Клиническая ситуация

Больная Д., 49 лет, жалуется на загрудинные боли, возникающие при подъеме на 2 этаж.

Из анамнеза: Больная педагог. Впервые жгучие боли за грудиной после стрессов, нагрузки появились несколько месяцев назад. Так как боли были кратковременными, проходили самостоятельно к врачам не обращалась.

Об-но: Состояние больной удовлетворительное. Повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 140/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул, диурез в норме.

При рентгенографии органов грудной клетки: легкие в норме, небольшое увеличение сердца влево, аорта уплотнена.

ЭКГ в покое: ритм синусовый, правильный, ЧСС 76 в минуту. Отклонение ЭОС влево. Признаки гипертрофии левого желудочка.

На ЭКГ во время физической нагрузки: Смещение интервала ST ниже изолинии с переходом в отрицательный T в отведениях I, II, AVL, V1-V5.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать диагноз.
2. Провести дифференциальный диагноз.

5. Оценочные материалы для выполнения докладов по дисциплине

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

Примерные темы докладов по дисциплине

1. Инвазивные методы обследования кардиологических больных.
2. Чреспищеводная ЭхоКс, показания, противопоказания.
3. Функциональные методы исследований в кардиологии.

Требования к докладу:

Общий объём доклада 10-15 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны

созда-ваться 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

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. Уровень оригинальности текста – 50%

Критерии оценки доклада:

«отлично» (5 баллов) ставится, если обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (4 балла) – обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (менее 3 баллов) – обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения учебного материала в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (компьютерное), проведение контрольных работ. Выполняемые работы хранятся на кафедре течение учебного года и по требованию предоставляются в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся компетенций, заявленных в образовательной программе. Теоретические вопросы и практические задания, включенные в оценочные материалы, максимально приближены к условиям профессиональной деятельности врача-кардиолога и позволяет полностью оценить качество подготовки обучающихся по дисциплине.

Зачет проводится в 2 этапа и включает в себя:

- 1) тестовый контроль для проверки уровня теоретической подготовленности (письменный);
- 2) оценка уровня освоения практических умений и навыков (обследование больного, владение навыками); собеседование по разделам, теории и практики, выполнению

конкретной профессиональной деятельности (решение ситуационных задач, расшифровка ЭКГ, чтение рентгенограмм, оценка лабораторных данных, написание рецептов и т.д.)

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 91-100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 81 –90 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –71% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(0 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 71% от общего объема заданных тестовых вопросов.

5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета в конце семестра.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования.

ЗАДАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ

1. Решение тестовых заданий.
2. Решение ситуационных задач.
3. Интерпретация результатов лабораторно-инструментальных исследований.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Зачтено– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. 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.

Не зачтено– теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций УК-1, ПК-5 представлены в таблице 6

Таблица 6. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

[illegible]

	<p>основные объективные данные, подтверждающие кардиологический диагноз;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить минимум необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; - составить план обследования конкретного пациента с учетом привлечения специалистов смежных специальностей; - выявлять, устранять и предпринимать меры по предотвращению возможных осложнений при инвазивных методах обследования кардиологических больных; <p>– Знать: требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные параметры ЭКГ, ЭхоКГ, липидограммы, коагулограммы и др. - диагностические и лечебные возможности различных методов, связанных с регистрацией ЭКГ (нагрузочные тесты, суточное мониторирование), - знать показания к регистрации ЭКГ с дополнительными отведениями - устройство и принцип действия ЭКГ-аппаратуры, ЭхоКГ и подсобных инструментов, - знать изменения ЭКГ, 	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестовые задания.</p>
--	--	---

			Устный опрос.
ПК-5-готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	у	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы строения, состояния и функционирования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии; - этиологию и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы, действующую классификацию заболеваний сердечно-сосудистой системы (МКБ-10); - тактику клинического обследования кардиологических больных, диагностический алгоритм и стандарты обследования при проведении диспансерного наблюдения пациентов, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методы и средства обследования кардиологических больных; - основные ошибки, возникающие при обследовании кардиологических больных, и методы их профилактики и устранения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать функциональные изменения в сердечно-сосудистой системе при различных экстракардиальных заболеваниях и патологических процессах; - в ограниченное время качественно провести опрос и осмотр пациента и выявить основные объективные данные, подтверждающие кардиологический диагноз; - определить минимум необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; 	Тестовые задания.
			Тестовые задания. Решение ситуационных задач.

	<p>- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>- составить план обследования конкретного пациента с учетом привлечения специалистов смежных специальностей;</p> <p>- выявлять, устранять и предпринимать меры по предотвращению возможных осложнений при инвазивных методах обследования кардиологических больных;</p> <p>– Знать: требования и правила получения информированного согласия на ди агностические процедуры</p> <p>- основные нормативные параметры ЭКГ, ЭхоКГ, липидограммы, коагулограммы и др.</p> <p>- диагностические и лечебные возможности различных методов, связанных с регистрацией ЭКГ (нагрузочные тесты, суточное мониторирова- ние),</p> <p>- знать показания к регистрации ЭКГ с дополнительными отведениями</p> <p>- устройство и принцип действия ЭКГ-аппаратуры, ЭхоКГ и подсобных инструментов,</p> <p>- знать изменения ЭКГ, ЭхоКГ, стресс- ЭХОКГ, чрезпищеводной ЭХОКГ, лабораторных показателей, происходящие при патологических состояниях и их динамику при проведении лечения</p> <p>Уметь:</p> <p>- записать ЭКГ</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестовые задания.</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - записать ЭКГ с дополнительными отведениями - сделать заключение по ЭКГ, ЭхоКГ, лабораторным анализам - оценить динамику ЭКГ, лабораторным показателям - рекомендовать дополнительные методы обследования при необходимости. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками записи ЭКГ - навыками записи ЭКГ с дополнительными отведениями - выявлять изменения ЭКГ, ЭхоКГ, стресс-ЭХОКГ, чрезпищеводной ЭХОКГ, лабораторных показателей. - методами общеклинического обследования пациента и оформления медицинской карты, истории болезни пациента, страдающего заболеванием сердечно-сосудистой системы; - правильным ведением медицинской документации кардиологического больного; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - подбирать методы и средства диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. 	<p>Тестовые задания.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p>
--	--	---

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Моисеев В.С., Внутренние болезни. В 2 т. Т.1. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-3310-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433102.html>
2. Моисеев В.С., Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа,

2013. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-2580-0 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425800.html>
3. Стрюк Р.И., Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Стрюк Р.И., Маев И.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2516-9 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425169.html>
 4. 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>
 5. 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>
 6. Инзель Т.Н. Дифференциальный диагноз. Руководство. – М.: МИА, 2012. - 616с.
 7. Кардиология. Национальное руководство. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 864с.
 8. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-2391-2 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423912.html>
 9. Общая врачебная практика. Национальное руководство. Том 1. / Под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976с.
 10. Руководство по кардиологии. Том 1-4. / Под ред. Е.И. Чазова. – М.: Практика, 2014.

7.2 дополнительная литература

- 1 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>
- 2 Чазов Е.И., Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0082-5 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>
- 3 Шевченко В.П., Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1800-0 - Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html>
- 4 Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
- 5 Савченко А.П., Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1541-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html>
- 6 Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография. Наглядный подход. Перевод с англ. Ю.В. Фурменкова / Под ред. А.В. Струтынского. – М., 2010. - 328 с.: ил. (с вкладышем)
- 7 Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. 10-е изд. - М.: Медпресс-информ, 2011. - 320с.
- 8 Плапперт Тд., Саттон М.Г.Ст.Дж. Эхокардиография: краткое руководство Перевод с англ. Ю.В. Фурменкова / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240с.

- 9 Струтынский А.В. Эхокардиограмма: анализ и интерпретация. - М.: Медпресс-информ, 2012. - 208с.
- 10 Сыркин А.Л. ЭКГ для врача общей практики. - М.: МИА, 2011. - 176 с.

7. 3 Периодические издания

Журналы:

Кардиология

Российский кардиологический журнал

Вестник аритмологии

Клиническая фармакология и фармакотерапия

Российский медицинский журнал

Сердце

Сердечная недостаточность

Consilium Medicum

Анналы аритмологии

7. 4. Интернет-ресурсы

<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://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/atlas/heart>

Использование ресурсов электронной библиотеки КБГУ.

8. 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 лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Дисциплина изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики кардиологической патологии. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую

преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

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 при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии ординаторов. 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, полученных обучающимися на лекциях и 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 обучающимся 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 студента 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 обучающийся 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 обучающимся 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 ординатору 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 студент 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 лекционного материала, 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 ординатором 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 ординатор 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. Ординатор 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 ординатор докладывает на практическом занятии, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, ординатор 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 обучающимися 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 лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится 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 отводится 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 ординатор демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Либо – теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы

сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете ординатор демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

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

«Не зачтено»– теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете ординатор 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.

1. Учебные классы для проведения занятий, оснащенные компьютерной техникой и чтения лекций с мультимедийной системой. В одном из учебных классов (в кардиологическом отделении) имеется интерактивная доска.
2. Учебная комната, оборудованная симуляционной техникой:
 - Тренажёр для отработки навыков для измерения АД;
 - Спирометр;
 - H100S Базовый комбинированный манекен сестринского ухода;
 - H12A Манекен сестринского ухода мужской;
 - Модель ревматоидного артрита;
 - Учебный электрокардиограф одно-трехканальный.
3. Лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы и др.
4. Имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ.
5. В образовательном процессе используется вся медицинская аппаратура, имеющаяся на клинической базе (рентгенологическая, эндоскопическая, ультразвуковая, компьютерная аппаратура, ЭКГ и АД-мониторы и др, клинко-диагностическая лаборатория, оснащенная современной диагностической аппаратурой).
6. Набор слайдов ЭКГ, рентгенограмм, ангиопульмонографии, коронароангиографии.

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, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

**Сведения об электронных информационных ресурсах,
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ**

(2019-2020 уч. год)

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора
1.	ЭБД РГБ	Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0011 от 05.02.2019 г.
2.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около 12,5 тыс. журналов	http://www.isiknowledge.com/	Компания Thomson Reuters Сублицензионный договор № WoS/592 от 05.09.2019 г.
3.	SciverseScopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая <ul style="list-style-type: none"> • 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); • 6,8 млн. докладов из трудов конференций 	http://www.scopus.com	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №7Е/223 от 01.02.2019 г.
4.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ»

5.	Базаданных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор ScienceIndex №SIO-741/2019 15.03.2019 г.
6.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №138СЛ/01-2019 От 13.02.2019 г.
7.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №3Е/223 от 01.02.2019 г.
8.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека»
9.	ЭБС «АйПиЭрбукс»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Договор №4839/19 от 01.02.2019 г.
10.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №207Е/223 От 21.10.2019 г.

11.	Международная система библиографических ссылок Crossref	Цифровая идентификация объектов (DOI)	http://Crossref.com	НП «НЭИКОН» Договор №CRNA-1060-19 от 07.05.2019 г.
12.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники»
13.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург)

Приложение 1

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Методы обследования в кардиологии» по направлению подготовки 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) на 20__-20__ учебный год

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

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой
госпитальной терапии

Арамисова Р.М. / /