

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 22.01.2022 10:11:20

Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии»

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

Направленность программы – Патологическая анатомия

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 110.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-патологоанатом», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 131н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой патологической анатомии «05» мая 2023 г. (протокол № 6)

Зав. кафедрой д.м.н., профессор А.Е. Колосов

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Профессор кафедры патологической анатомии

Н. С. Федоровская

Профессор кафедры патологической анатомии

Е.Н. Сизова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	5
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	6
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	6
3.4. Тематический план лекций	6
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	7
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	7
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	7
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	7
4.1.1. Основная литература	8
4.1.2. Дополнительная литература	8
4.2. Нормативная база	8
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	8
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	8
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	9
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	10
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	11
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
8.1. Выбор методов обучения	15
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	15
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): обучении ординаторов теоретическим и практическим вопросам структурных основ развития сердечно-сосудистой патологии, необходимым для решения профессиональных врачебных задач на основе патоморфологических исследований.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

1. Сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

2. Изучение морфологических изменений в сердечно-сосудистой системе, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

3. Изучение принципов современной морфологической диагностики сердечно-сосудистой патологии и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний.

4. Проведение консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования умерших от сердечно-сосудистой патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии» относится к блоку Б1.В Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин «Патология», «Патологическая анатомия».

Является предшествующей для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

Результаты освоения	Индикатор достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства	№ раздела
---------------------	----------------------	--	--------------------	-----------

№ п/п	ОПОП (индекс и содержание компетенции)	компетенции	Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты	ИД ПК 2.3. Устанавливает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Приемами установки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование	Разделы 1, 2, семестр 4
2	ПК-3. Способен проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты	ИД ПК 3.4. Устанавливает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование	Разделы 1, 2, семестр 4

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 4
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Семинары (С)	-	-
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка к текущему контролю	6	6
- подготовка к промежуточному контролю	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2; ПК-3	Морфологическая диагностика патологий сердца	<i>Лекции:</i> Морфологическая диагностика патологий сердца <i>Практические занятия:</i> Морфологическая диагностика болезней миокарда, перикарда, эндокарда; Морфологическая диагностика пороков сердца
2.	ПК- 2; ПК-3	Морфологическая диагностика сосудистых патологий	<i>Лекции:</i> Морфологическая диагностика сосудистых патологий <i>Практические занятия:</i> Морфологическая диагностика атеросклероза; Морфологическая диагностика недостаточности кровообращения

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	
		1	2
1	Государственная итоговая аттестация	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Морфологическая диагностика патологий сердца	1	10		6	17	
2	Морфологическая диагностика сосудистых патологий	1	12		6	19	
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					+
	Итого:	2	22		12	36	

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр 4
1	2	3	4	5
1	1	Морфологическая диагностика патологий сердца	Болезни миокарда, перикарда, эндокарда. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Пороки сердца.	1
2	2	Морфологическая диагностика сосудистых патологий	Атеросклероз. Артериальные гипертензии. Недостаточность кровообращения.	1
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Морфологическая диагностика болезней миокарда, перикарда, эндокарда.	Болезни миокарда, перикарда, эндокарда. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Кардиомиопатии. <i>Практическая подготовка</i>	6 В том числе на ПП – 2
2	1	Морфологическая диагностика пороков сердца	Приобретенные пороки сердца. Врожденные пороки сердца. <i>Практическая подготовка</i>	4 В том числе на ПП – 2
3	2	Морфологическая диагностика атеросклероза	Стадии изменений в сосудах при развитии атеросклероза. Осложненные поражения. Изъязвления. Кальциноз. Тромбоз. Атеросклероз коронарных артерий, артерий головного мозга, аорты и ее ветвей, артерий нижних конечностей, мезентериальных артерий, других периферических артерий. Атеросклероз легочной артерии и ее ветвей. <i>Практическая подготовка</i>	6 В том числе на ПП – 2
4	2	Морфологическая диагностика недостаточности кровообращения	Острая, хроническая сердечная недостаточность. Острая, хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Острая и хроническая недостаточность кровообращения других органов. <i>Практическая подготовка</i>	4 В том числе на ПП – 2
5	2	Зачетное занятие	Практические навыки, тестирование, собеседование	2
Итого:				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Морфологическая диагностика патологий сердца	Подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
2		Морфологическая диагностика сосудистых патологий	Подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Перездание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

4.2. Нормативная база – не имеется.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
2. http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
3. <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
4. <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
5. <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	1-411 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.137, Здание учебного корпуса №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические)/ 1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	3-803, 819 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические).1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	3-429 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированный шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов,, телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы

промежуточной аттестации		Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра, наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Опухоли челюстно-лицевой области»
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-424 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Сокол, DVD_плеер для показа презентаций и учебных фильмов, Микроскопы Биохим, Микромед (7 шт.), 3 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-415 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Становление патологической анатомии в древнем мире»
Помещение для самостоятельной работы	3-422 (музей макропрепаратов) г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, макропрепараты
Помещение для самостоятельной работы	3-421 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, компьютер с выходом в интернет

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях, практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Морфологическая диагностика патологий сердца», «Морфологическая диагностика сосудистых патологий».

На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются

вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области работы при морфологической диагностике сердечно-сосудистых патологий.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-беседа по теме: «Морфологическая диагностика атеросклероза»; «Морфологическая диагностика недостаточности кровообращения».

- диспут по теме: «Морфологическая диагностика болезней миокарда, перикарда, эндокарда», «Морфологическая диагностика пороков сердца».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии» и включает подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса, проверки практических навыков, решения ситуационных задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, контроля практических навыков, собеседования.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также

информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	<ul style="list-style-type: none"> - веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	<ul style="list-style-type: none"> - видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	<ul style="list-style-type: none"> - видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате 	<ul style="list-style-type: none"> - консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	<ul style="list-style-type: none"> - видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач

			- выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ
--	--	--	--

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа обучающихся с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по

дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -

инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной

информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия (ФГОС 3++)

Направленность (профиль) - Патологическая анатомия

Форма обучения - очная

Кафедра патологической анатомии

Автор (ы) Федоровская Н.С.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. В пункте 4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

2. Пункт «4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)» изменить и читать в следующей редакции:

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	1-411 г. Киров, ул. Владимирская, д.137, Здание учебного корпуса № 1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические)/ 1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	3-803, 819 г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические). 1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-429 г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов, телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра, наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Опухоли челюстно-лицевой области»
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	3-424 г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Сокол, DVD_плеер для показа презентаций и учебных фильмов, Микроскопы Биохим, Микромед (7 шт.), 3 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-415 г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Становление патологической анатомии в древнем мире»
Помещение для самостоятельной работы	3-422 (музей макропрепаратов) г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, макропрепараты
Помещение для самостоятельной работы	3-421 г. Киров, ул. Владимирская, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, компьютер с выходом в интернет

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2025 г., протокол № 1

И. о. заведующего кафедрой Федоровская Н.С.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе
18 сентября 2025 г., протокол № 1

М.П. Разин

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии»

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия
Направленность программы – Патологическая анатомия
Форма обучения очная

РАЗДЕЛ 1. Морфологическая диагностика патологий сердца

Тема 1.1. Морфологическая диагностика болезней миокарда, перикарда, эндокарда

Цель: научиться определять причины, механизмы развития различных **болезней миокарда, перикарда, эндокарда**, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы **болезней миокарда, перикарда, эндокарда**.

Задачи: определить причины, механизмы развития различных видов **болезней миокарда, перикарда, эндокарда**, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы **болезней миокарда, перикарда, эндокарда**.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм **болезней миокарда, перикарда, эндокарда**.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Миокардиты. Классификация, клиническое течение
2. Дилатационная кардиомиопатия, клиника, диагностика
3. Гипертрофическая кардиомиопатия, клиника, диагностика
4. Опухоли сердца, классификация, диагностика
5. Кардиомиопатии Дисгормональные Рестриктивные
6. Перикардиты. Классификация, клиническое течение

2) Тестирование по теме:

1 Амилоидозом может осложниться: а) Гипертоническая болезнь б) Атеросклероз в) Цирроз печени г) Хронический абсцесс легких* д) Ишемическая болезнь сердца

2 В регенерации выделяют все перечисленные виды, кроме: а) Физиологической б) Репаративной в) Восстановительной г) Патологической д) Атрофической*

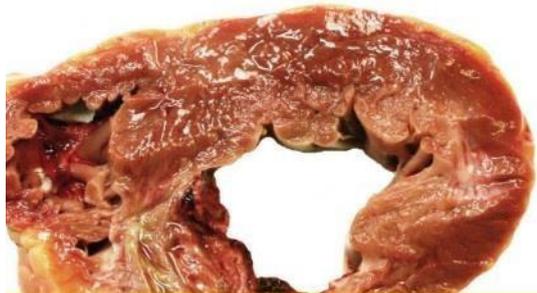
3 Гематомы головного мозга бывают при всех перечисленных состояниях, кроме: а) Гипертонической болезни б) Симптоматической гипертензии в) Обильной кровопотери* г) Введения антикоагулянтов

4 Лейкозы по степени зрелости лейкозных клеток делятся на: а) Острые* б) Хронические* в) Подострые

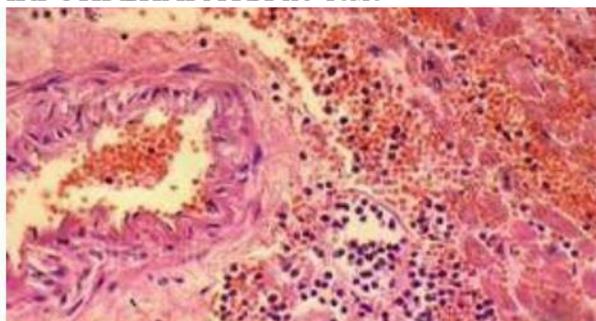
5 Развитию инфаркта миокарда при сахарном диабете способствует прежде всего: а) Микроангиопатия б) Макроангиопатия* в) Диабетическая кома г) Диабетический нефросклероз

3) Практическая подготовка

Изучить и описать МИКРО- и МАКРОПРЕПАРАТЫ по теме



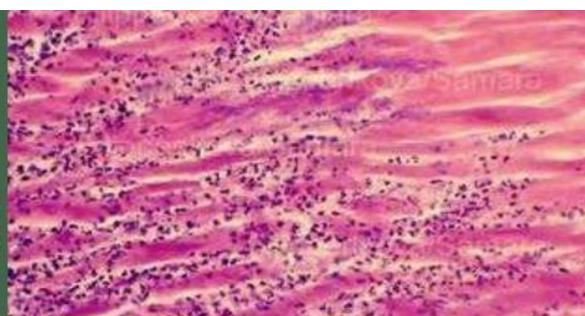
Некроз глинисто-красноватый, взбухает из-за отека, с геморрагическим венчиком



Выраженная перифокальная лейкоцитарной инфильтрация, часть сегментоядерных нейтрофильных лейкоцитов в состоянии распада



Некроз западает, плотный, желто-серый, с красной каймой грануляционной ткани вокруг



Выраженная перифокальная лейкоцитарной инфильтрация, часть сегментоядерных нейтрофильных лейкоцитов в состоянии распада

4) Решить ситуационную задачу

Ситуационные задачи по морфологической диагностике сердечно-сосудистой патологии представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемый факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации.

Задача 1. Больной 68 лет, страдавший стабильной стенокардией напряжения, в течение нескольких лет отмечал появление стенокардии ежедневно 1-2 раза при ходьбе. В течение последней недели число приступов постепенно увеличивалось и достигло 10-15 в день. Тяжесть приступов не изменилась, они прекращались после снятия нагрузки, иногда - после приема нитроглицерина. К врачам не обращался, антиангинальных препаратов не принимал. В день госпитализации на улице развился тяжелый ангинозный приступ, не купированный нитроглицерином. При поступлении: больной бледен, испуган, жалуется на сильные боли за грудиной. АД - 90/60 мм рт. ст., пульс - 100 уд. в мин. На ЭКГ - в отведениях I, aVL, V1-V6 –высокий подъем ST (монофазная кривая). На ЭХО-грамме - истончение стенки левого желудочка, там же выявляется участок акинезии. В крови увеличен уровень миоглобина и тропонина, нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Температура тела - 38,4°. 1. Какое заболевание можно предположить у данного больного? Подтвердите Ваш диагноз данными обследования. Какова возможная причина заболевания? 2. О чем свидетельствуют лейкоцитоз, повышение t° тела, ускорение СОЭ, результаты биохимического исследования крови?

3. Каков механизм возникновения тяжелого болевого приступа? 4. Какова патогенетическая терапия при данном заболевании?

Алгоритм решения задачи: 1. Исходя из условия задачи у больного можно предположить инфаркт миокарда с поражением передней стенки левого желудочка. 2. Возможная причина заболевания - тромбоз стенозированной левой коронарной артерии с ее полной закупоркой, возможно на фоне деструкция бляшки. Об ответе острой фазы и развитии резорбтивно-некротического синдрома. 3. Для возникновения тяжелого болевого приступа имеет значение выделение аленозина, степень растяжения миокарда, количество погибших клеток. 4. Патогенетическая терапия включает в себя введение тромболитиков, обезболивание, применение нитратов, антиагрегантов, в последующие дни назначение ингибиторов АПФ для профилактики ремоделирования миокарда.

Задача 2. Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления отмечены потеря сознания, нитевидный пульс. В экстренном порядке оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорты – мешковидное выпухание с истонченной стенкой. 1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в брюшном отделе аорты. 2. Какое заболевание привело к развитию указанного осложнения? 3. В какой стадии заболевания наиболее часто развивается это осложнение? 4. Каков механизм кровотечения? 5. Как называется скопление крови в брюшной полости?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Болезни миокарда, перикарда, эндокарда.
2. Ишемическая болезнь сердца.
3. Инфаркт миокарда.
4. Кардиомиопатии.

3) Решить ситуационные задачи:

Задача 5 Больной 47 лет госпитализирован в кардиологическое отделение по поводу инфаркта миокарда. На 6-й день от начала заболевания у пациента вновь появились резкие боли в области сердца, стала нарастать сердечно-сосудистая недостаточность. При обследовании перкуторно в области сердца выявлена абсолютная тупость, тоны сердца не прослушивались. Границы сердца резко расширены. 1. Установите основное заболевание (нозологическую форму), которое явилось причиной смерти больного. 2. Назовите возможное заболевание, способствовавшее возникновению инфаркта миокарда. 3. Определите характер смертельного осложнения. 4. Объясните механизм этого осложнения. 5. Укажите причину остановки сердца.

Задача 6 Больной поступил в терапевтическое отделение с диагнозом «инфаркт миокарда» и скончался при явлениях острой левожелудочковой недостаточности. На аутопсии выявлен серовато-желтый очаг некроза с геморрагическим венчиком в передней стенке левого желудочка. В задней стенке обнаружено выпухание с истончением до 0,5 см склерозированной стенки левого желудочка. Просвет коронарных артерий сужен более чем на 50% первоначальной величины из-за атероматозных и кальцинированных бляшек. 1. Назовите основное заболевание, диагностированное патологоанатомом. 2. К какой группе заболеваний в соответствии с требованиями международной классификации болезней может быть отнесена выявленная патология?

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Периодическое издание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента

2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 1.2. Морфологическая диагностика пороков сердца

Цель: научиться определять причины, механизмы развития **пороков сердца**, отличать их по макроскопической и микроскопической картине.

Задачи: научить определять причины, механизмы развития **пороков сердца**, отличать их по макроскопической и микроскопической картине.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития **пороков сердца**.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: давать характеристику и описание микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Врожденные пороки сердца, классификация, диагностика
2. Приобретенные пороки сердца, классификация, диагностика
3. Легочное сердце, этиология, патогенез, диагностика
4. Проплапс митрального клапана
5. Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца
6. Дифференциальная диагностика митральных пороков сердца
7. Дефект межпредсердной перегородки

2) Практическая подготовка

Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ и МИКРОПРЕПАРАТЫ по теме



Рис. Макропрепарат. Острый бородавчатый эндокардит митрального клапана при ревматизме: размеры и масса сердца не изменены, створки митрального клапана умеренно утолщены, отечные, с мелкими (2-3 мм), темно-красного цвета, крошащимися, гусклыми, легко отделяемыми тромботическими наложениями (в виде бородавок) по свободному краю створок (в очагах повреждения эндокарда створок клапана)

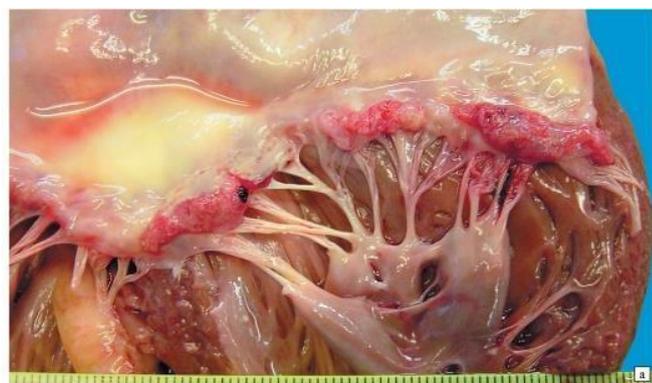


Рис. Макропрепараты (а, б). Возвратно-бородавчатый эндокардит митрального клапана при ревматизме: размеры и масса сердца увеличены (гипертрофия миокарда). Мелкие тромботические наложения красного цвета (в виде бородавок) по свободному краю склерозированных, деформированных, частично сращенных и петрифицированных створок митрального клапана (в очагах повреждения эндокарда створок клапана). Хорды утолщены, сращены, укорочены (ревматический порок сердца)

3) Решить ситуационную задачу

Ситуационные задачи по морфологической диагностике сердечно-сосудистой патологии представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации. *Примерный алгоритм решения задачи прописан выше.*

1. Больной страдает ревматическим пороком сердца. В клинике выражены явления хронической сердечной недостаточности – одышка, цианоз, отеки нижних конечностей, при пальпации обнаружено увеличение печени. При кашле выделяется мокрота с бурым оттенком. 1) О каком нарушении кровообращения идет речь? 2) Какие макроскопические изменения могут быть обнаружены на вскрытии в легких? 3) Какие микроскопические изменения могут быть обнаружены в легких? 4) Какой процесс активизирует функцию фибробластов при хроническом венозном застое в легком? 5) Какие изменения развиваются в почках и селезенке?

2. У девушки 19 лет, оперированной по поводу митрального порока сердца, в биоптате ушка сердца обнаружены гранулемы, в центре которых располагаются очаги фибриноидного некроза, по периферии – скопления макрофагов. 1. О каком заболевании идет речь? 2. Назовите стадию развития гранулемы? 3. Укажите этиологическую разновидность этой гранулемы. 4. Назовите исходы процесса в миокарде.

4) Тестирование по теме:

1. Выделите врожденный порок сердца, чаще встречающийся у недоношенных новорожденных:- А. Дефект межпредсердной перегородки В. Дефект межжелудочковой перегородки С. Открытый артериальный проток* D. Коарктация аорты E. ТетрадаFallot

2 Укажите при каких пороках сердца наблюдается лево- правый внутрисердечный шунт крови: А. Дефект межжелудочковой перегородки В. Дефект межпредсердной перегородки С. Тетрада Fallot* D. Атриовентрикулярный канал Е. Артериальный персистирующий проток

3. Выделите врожденный порок сердца с уменьшением легочного кровотока: А. Дефект межпредсердной перегородки В. Тетрада Fallot* С. Дефект межжелудочковой перегородки D. Атриовентрикулярный канал Е. Аортолегочная коммуникация

4. Укажите какой анатомический тип не включены в классификацию дефекта межжелудочковой перегородки: А. инфундибулярный В. мышечный С. Инфантильный* D. атриовентрикулярный субаортальный канал Е. перимембранозный

5. При дефекте межжелудочковой перегородки у характерно: А. одышка В. гипотрофия С. тахикардия D. акцент II тона на легочной артерии Е. Судороги*

6. Выделите врожденные пороки сердца бледного типа: А. дефект межпредсердной перегородки фермента В. транспозиция магистральных сосудов* С. аномальный дренаж легочных вен D. коарктация аорты Е. дефект межжелудочковой перегородки

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Врожденные пороки сердца, классификация, диагностика
2. Приобретенные пороки сердца, классификация, диагностика

3) Решить ситуационные задачи:

1. У больного, страдающего пороком сердца с прогрессированием хронической сердечной недостаточности, при попытке подняться с постели внезапно появилась резкая синюшность лица и наступила смерть. 12 1) Какое осложнение развилось у больного? 2) Какие изменения, способствующие наступлению смертельного исхода, можно обнаружить в нижних конечностях? 3) Какие нарушения кровообращения обнаружены во всех внутренних органах умершего?

2. Женщина 40 лет обратилась с жалобами на очаговые изменения кожи плеча в виде уплотнения бледно-серого цвета, пергаментного вида. Произведена биопсия кожи. Установлен диагноз системного прогрессирующего склероза. 1. Назовите синоним заболевания. 2. Опишите микроскопические изменения кожи. 3. Назовите проявления системной дезорганизации соединительной ткани.

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Перездание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6

1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 / . - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

РАЗДЕЛ 2. Морфологическая диагностика сосудистых патологий

Тема 2.1. Морфологическая диагностика атеросклероза

Цель: усвоить причины, механизм наступления и признаки атеросклероза.

Задачи: установить механизмы развития различных видов атеросклероза.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии, топографической анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм нарушений в тканях.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы.

Обучающийся должен владеть: навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Стадии изменений в сосудах при развитии атеросклероза.
2. Осложненные поражения сосудов. Изъязвления. Кальциноз.
3. Тромбоз сосудов.
4. Атеросклероз коронарных артерий
5. Атеросклероз артерий головного мозга
6. Атеросклероз аорты и ее ветвей, артерий нижних конечностей
7. Атеросклероз мезентериальных артерий, периферических артерий.
8. Атеросклероз легочной артерии и ее ветвей.

2) Практическая подготовка

2.1. Изучить и описать макропрепараты и микропрепараты

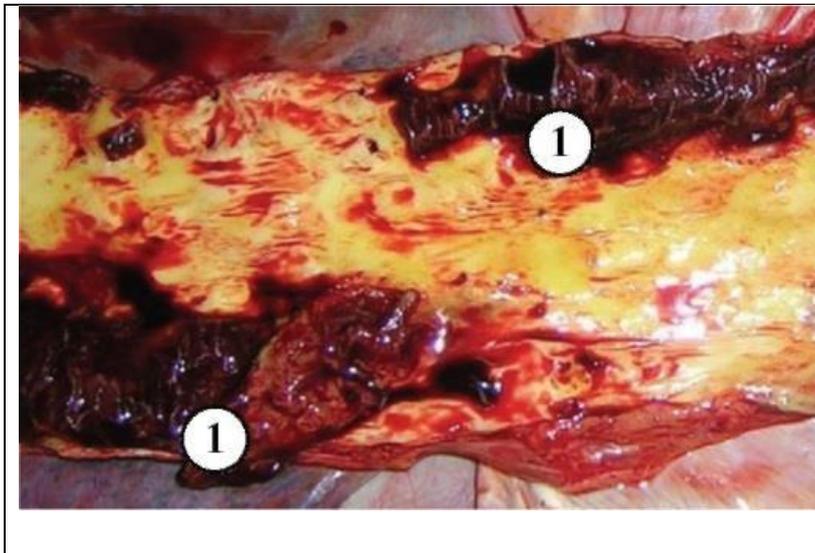
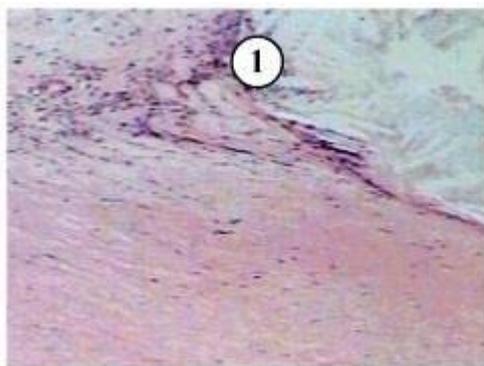


Рис. «Атеросклероз аорты с пристеночным тромбом». Интима аорты с выраженными изменениями - с липидными (желтого цвета) пятнами, фиброзными (атеросклеротическими) бляшками, возвышающимися над поверхностью интимы - плотной консистенции, желтовато-белого цвета, видны осложненные поражения - множественные изъязвления атеросклеротических фиброзных бляшек, пристеночные тромбы с характерной гофрированной поверхностью (1), кальциноз



а



б

Рис. Микрпрепараты «Атеросклероз аорты». Атеросклеротическая бляшка с крупным липидным ядром с кристаллами холестерина (1), сверху прикрытым фиброзной покрывкой, лимфомакрофагальной инфильтрацией разрастаний соединительной ткани (а), б - внутриклеточные (в гладкомышечных клетках и макрофагах) и внеклеточное накопление липидов в утолщенной интиме аорты (липиды окрашены в желтооранжевый цвет), б - окраска суданом III, х 100.

3) Тестирование по теме:

1. Укажите механизм развития кальциноза в атеросклеротической бляшке: а) метаболический б) дистрофический* в) метастатический г) первичный Д) вторичный
2. Укажите природу пенистых клеток в атеросклеротической бляшке: а) плазматические клетки б) макрофаги* в) лимфоциты г) гранулоциты д) гладкомышечные клетки*
3. Где преимущественно локализуются изменения при атеросклерозе аорты? а) в области дуги аорты б) в области восходящей части аорты в) в брюшном отделе аорты* г) в левой подключичной артерии д) в органических артериях
4. При атеросклерозе обычно поражаются: а) артерии сердца* б) артерии верхних конечностей в) артерии виллизиева круга* г) подколенные артерии* д) брыжеечные артерии
5. Ведущим звеном в патогенезе атеросклероза является: а) нарушение обмена липопротеинов б) повреждение эндотелия* в) накопление пенистых клеток г) экспрессия молекул адгезии на эндотелиоцитах д) повреждение рецепторов макрофагов

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Атеросклероз коронарных артерий
2. Атеросклероз артерий головного мозга

3. Атеросклероз аорты и ее ветвей, артерий нижних конечностей
4. Атеросклероз мезентериальных артерий, периферических артерий.
5. Атеросклероз легочной артерии и ее ветвей.

3) Решить ситуационные задачи:

У больного 63 лет, страдающего ишемической болезнью сердца, внезапно появились резкие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, не снимающиеся нитроглицерином. Смерть наступила на 2-е сутки. На вскрытии в передней стенке левого желудочка обнаружен очаг неправильной формы желтоватого цвета. Просвет правой коронарной артерии заполнен темно-красными крошащимися массами, в интиме сосуда – изъязвленные атеросклеротические бляшки. При микроскопическом исследовании установлено, что указанные массы состоят из эритроцитов, лейкоцитов и сети фибрина. 1) Укажите основную причину смерти больного? 2) Назовите патологический процесс, обнаруженный в коронарной артерии. 3) Определите данный процесс по составу и по отношению к просвету сосуда. 4) Назовите факторы, способствующие развитию процесса

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Сосуды какого типа поражаются при атеросклерозе? а) вены б) мелкие артерии в) артериолы г) артерии эластического типа* д) артерии мышечно-эластического типа*

2. Каковы взаимоотношения между атеросклерозом и артериосклерозом? а) атеросклероз - разновидность артериосклероза* б) артериосклероз - разновидность атеросклероза в) атеросклероз – метаболический артериосклероз* г) атеросклероз – старческий артериосклероз д) атеросклероз – аллергический артериосклероз.

3. Назовите разновидности артериосклероза: а) атеросклероз* б) врожденная аневризма аорты в) болезнь Менкеберга* г) артериолосклероз* д) болезнь Рейно.

4. Морфогенез атеросклероза включает следующие стадии: а) жировые бляшки б) жировые пятна и полосы* в) пристеночный тромб г) фиброзные бляшки* д) осложненные поражения*

5. Назовите клинко-анатомические формы атеросклероза: а) атеросклероз аорты* б) атеросклероз почечных артерий* в) атеросклероз артерий желудка г) атеросклероз артерий головного мозга* д) атеросклероз легочной артерии

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Перездание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ

2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 2.2. Морфологическая диагностика недостаточности кровообращения

Цель: усвоить причины, механизм недостаточности кровообращения

Задачи: научиться проводить морфологическую диагностику недостаточности кровообращения.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития недостаточности кровообращения.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Понятие острой и хронической недостаточности кровообращения
2. Острая и хроническая сердечная недостаточность.
3. Острая, хроническая недостаточность мозгового кровообращения.
4. Острая и хроническая недостаточность кровообращения других органов.

2) Тестирование по теме:

1. Предположение о хронической ИБС становится наиболее вероятным, когда: а) описан типичный ангинозный приступ* б) имеются симптомы недостаточности кровообращения в) выявлены нарушения ритма г) имеются факторы риска ИБС д) выявлена кардиомегалия

2. Что из перечисленного не соответствует стенокардии: а) иррадиация болей в нижнюю челюсть б) возникновение болей при подъеме на лестницу (более 1 этажа) в) длительность болей 40 мин и более* г) выявление стеноза коронарной артерии д) боли сопровождаются чувство нехватки воздуха

3. Патогенетические механизмы стенокардии следующие, кроме: а) стеноз коронарных артерий б) тромбоз коронарных артерий* в) спазм коронарных артерий г) чрезмерное увеличение миокардиальной потребности в кислороде д) недостаточность коллатерального кровообращения в миокарде

4. Наиболее характерные нарушения гемодинамики при митральном стенозе: а) увеличение КДО левого желудочка б) увеличение давления в левом предсердии* в) увеличение сердечного выброса г) снижение давления в левом желудочке

3) Решить ситуационную задачу

Ситуационные задачи по морфологической диагностике сердечно-сосудистой патологии представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемый факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации. *Примерный алгоритм решения задачи прописан выше.*

1. У женщины 38 лет, страдающей сахарным диабетом, произведена пункционная биопсия печени. 1) Какие изменения могут быть обнаружены в печени больной? 2) Опишите ведущий механизм возникновения указанного патологического процесса? 3) Как изменяется функция печени в условиях выявленной патологии? 4) Назовите возможные исходы патологического процесса (на клеточном уровне).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Клинические варианты СН
2. Основные причины развития СН
3. Критерии диагностики СН с низкой и нормальной ФВ ЛЖ
4. Классификации СН (отечественная, NYHA)
5. Типичные симптомы и объективно выявляемые изменения при СН

3) Решить ситуационные задачи:

При ангиографии сосудов головного мозга у больного с острым нарушением мозгового кровообращения обнаружен обтурирующий тромбоз внутренней сонной артерии слева. 1) Какой патологический процесс развился в головном мозге? 2) Как называется этот процесс с учетом причины его возникновения? 3) Укажите наиболее частую морфологическую разновидность изменений нервной ткани. 4) Опишите динамику процесса при благоприятном исходе.

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник / - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 / - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 2.3. Зачетное занятие

Цель: проверить и оценить знания по морфологической диагностике сердечно-сосудистой патологии

Задачи: проверить и оценить знания по морфологической диагностике сердечно-сосудистой патологии

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;

- после изучения темы: определение, терминологию по предмету.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б

2) **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б

3) **Практические навыки** – примерные задания представлены в приложении Б

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Кафедра патологической анатомии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Морфологическая диагностика сердечно-сосудистой патологии»

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия
Направленность программы – Патологическая анатомия
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты						
ИД ПК 2.3. Устанавливает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ						
Знать	Не знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не в полном объеме знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ, но допускает ошибки	Знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Частично освоено умение устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Правильно использует приемы постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Самостоятельно использует приемы постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет приемами	Не полностью владеет	Способен использовать	Владеет Приемами	Устный опрос,	Практические

	установки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	приемами установки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	приемы установки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	установки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	навыки, тестирование, собеседование
ПК-3. Способен проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты						
ИД ПК 3.4. Устанавливает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ						
Знать	Не знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не в полном объеме знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ, но допускает ошибки	Знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Частично освоено умение устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Правильно использует умение устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Самостоятельно устанавливает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не полностью владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Способен использовать приемы определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ПК-2	<p>Примерные вопросы к зачету (с № 1 по № 16 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфогенез стадий гипертонической болезни и атеросклероза. 2. Степени и варианты поражения сосудов при атеросклерозе. 3. Патогенез и морфология осложнений гипертонической болезни и атеросклероза. 4. Лечебный патоморфоз гипертонической болезни. 5. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология и морфологические особенности. 6. Ишемическая болезнь головного мозга, основные морфологические проявления. 7. Ишемическая болезнь органов брюшной полости, основные морфологические проявления. 8. Причины смерти при ишемической болезни головного мозга и органов брюшной полости. 9. Структура диагноза при гипертонической болезни и атеросклерозе. 10. Морфология ишемической болезни сердца и её осложнений. 11. Этиология, патогенез и типы инфаркта миокарда. 12. Стадии и патологическая анатомия инфаркта миокарда. Принципы морфологической диагностики. 13. Острая коронарная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика. 14. Морфогенез осложнений сердечно-сосудистых заболеваний. 15. Острая и хроническая сердечная недостаточность, этиопатогенез и морфология. 16. Структура диагноза при ишемической болезни сердца и ее осложнениях. <p>Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля (с № 1 по № 16 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфогенез стадий гипертонической болезни и атеросклероза. 2. Степени и варианты поражения сосудов при атеросклерозе. 3. Патогенез и морфология осложнений гипертонической болезни и атеросклероза. 4. Лечебный патоморфоз гипертонической болезни. 5. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология и морфологические особенности. 6. Ишемическая болезнь головного мозга, основные морфологические проявления. 7. Ишемическая болезнь органов брюшной полости, основные морфологические проявления. 8. Причины смерти при ишемической болезни головного мозга и органов брюшной полости. 9. Структура диагноза при гипертонической болезни и атеросклерозе. 10. Морфология ишемической болезни сердца и её осложнений. 11. Этиология, патогенез и типы инфаркта миокарда. 12. Стадии и патологическая анатомия инфаркта миокарда. Принципы морфологической диагностики. 13. Острая коронарная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика. 14. Морфогенез осложнений сердечно-сосудистых заболеваний. 15. Острая и хроническая сердечная недостаточность, этиопатогенез и морфология. 16. Структура диагноза при ишемической болезни сердца и ее осложнениях.
	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа):</p> <p>1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Амилоидозом может осложниться: а) Гипертоническая болезнь б) Атеросклероз в) Цирроз печени г) Хронический абсцесс легких* д) Ишемическая болезнь сердца 2 В регенерации выделяют все перечисленные виды, кроме: а) Физиологической б) Репаративной в) Восстановительной г) Патологической д) Атрофической* 3 Гематомы головного мозга бывают при всех перечисленных состояниях, кроме: а) Гипертонической болезни б) Симптоматической гипертензии в) Обильной кровопотери* г) Введения антикоагулянтов 4 Лейкозы по степени зрелости лейкозных клеток делятся на: а) Острые* б) Хронические* в) Подострые

- 5 Развитию инфаркта миокарда при сахарном диабете способствует прежде всего: а) Микроангиопатия б) Макроангиопатия* в) Диабетическая кома г) Диабетический нефросклероз
6. Выделите врожденный порок сердца, чаще встречающийся у недоношенных новорожденных-: А. Дефект межпредсердной перегородки В. Дефект межжелудочковой перегородки С. Открытый артериальный проток* D. Коарктация аорты Е. Тетрада Fallot
- 7 Укажите при каких пороках сердца наблюдается лево- правый внутрисердечный шунт крови: А. Дефект межжелудочковой перегородки В. Дефект межпредсердной перегородки С. Тетрада Fallot* D. Атриовентрикулярный канал Е. Артериальный персистирующий проток
8. Выделите врожденный порок сердца с уменьшением легочного кровотока: А. Дефект межпредсердной перегородки В. Тетрада Fallot* С. Дефект межжелудочковой перегородки D. Атриовентрикулярный канал Е. Аортолегочная коммуникация
9. Укажите какой анатомический тип не включены в классификацию дефекта межжелудочковой перегородки: А. инфундибулярный В. мышечный С. Инфантильный* D. атриовентрикулярный субаортальный канал Е. перимембранозный
10. При дефекте межжелудочковой перегородки у характерно: А. одышка В. гипотрофия С. тахикардия D. акцент II тона на легочной артерии Е. Судороги*
11. Выделите врожденные пороки сердца бледного типа: А. дефект межпредсердной перегородки фермента В. транспозиция магистральных сосудов* С. аномальный дренаж легочных вен D. коарктация аорты Е. дефект межжелудочковой перегородки
12. Сосуды какого типа поражаются при атеросклерозе? а) вены б) мелкие артерии в) артериолы г) артерии эластического типа* д) артерии мышечно-эластического типа*
13. Каковы взаимоотношения между атеросклерозом и артериосклерозом? а) атеросклероз - разновидность артериосклероза* б) артериосклероз - разновидность атеросклероза в) атеросклероз – метаболический артериосклероз* г) атеросклероз – старческий артериосклероз д) атеросклероз – аллергический артериосклероз.
14. Назовите разновидности артериосклероза: а) атеросклероз* б) врожденная аневризма аорты в) болезнь Менкеберга* г) артериолосклероз* д) болезнь Рейно.
15. Морфогенез атеросклероза включает следующие стадии: а) жировые бляшки б) жировые пятна и полосы* в) пристеночный тромб г) фиброзные бляшки* д) осложненные поражения*
16. Назовите клинико-анатомические формы атеросклероза: а) атеросклероз аорты* б) атеросклероз почечных артерий* в) атеросклероз артерий желудка г) атеросклероз артерий головного мозга* д) атеросклероз легочной артерии
17. Укажите механизм развития кальциноза в атеросклеротической бляшке: а) метаболический б) дистрофический* в) метастатический г) первичный Д) вторичный
18. Укажите природу пенистых клеток в атеросклеротической бляшке: а) плазматические клетки б) макрофаги* в) лимфоциты г) гранулоциты д) гладкомышечные клетки*
19. Где преимущественно локализуются изменения при атеросклерозе аорты? а) в области дуги аорты б) в области восходящей части аорты в) в брюшном отделе аорты* г) в левой подключичной артерии д) в органных артериях
20. При атеросклерозе обычно поражаются: а) артерии сердца* б) артерии верхних конечностей в) артерии виллизиева круга* г) подколенные артерии* д) брыжеечные артерии

2 уровень:

1. Укажите последовательно стадии атеросклероза: 1. Липоидоз; 2. Липосклероз; 3. Атероматоз; 4. Атерокальциноз
 Ответ: 1.; 2.; 3.; 4.
2. Укажите последовательно стадии атеросклероза: 1. липидные пятна и полосы; 2. фиброзные бляшки; 3. осложнения с изъязвлениями и тромбами; 4. фиброзные бляшки с кальцинозом
 Ответ: 1.; 2.; 3.; 4.
3. Введите в соответствие стадии атеросклероза с их основными характеристиками: 1. Липоидоз; 2. Липосклероз; 3. Атероматоз; 4. Атерокальциноз. А) липидные пятна и полосы; Б) фиброзные бляшки; В) осложнения с изъязвлениями и тромбами; Г) фиброзные бляшки с кальцинозом
 Ответ: 1. А); 2. Б); 3. В); 4. Г)

3 уровень:

Задача 1 Больной обратился к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, боли в сердце. В течение нескольких лет периодически отмечалось повышение артериального давления. Заболевания, с которыми можно было бы связать артериальную гипертонию, не найдены. Поставлен диагноз гипертонической болезни.

Вопрос 1. О какой клинико-морфологической форме болезни идет речь? 1) кардиальная* 2) вторая стадия 3) гипертрофия миокарда

Вопрос 2. О какой стадии болезни можно думать? 1) кардиальная 2) вторая* 3) гипертрофия миокарда

Вопрос 3. Какие морфологические изменения сердца соответствуют этой стадии заболевания? 1) кардиальная 2) вторая стадия 3) гипертрофия

Задача 2 У больного, страдавшего в течение 15 лет гипертонической болезнью, в последнее время появились жалобы на быструю утомляемость, отеки лица. При обследовании выявлены протеинурия, значительное повышение уровня креатинина в сыворотке крови. Больной умер от хронической почечной недостаточности.

Вопрос 1. Какая клиничко-морфологическая форма гипертонической болезни имеет место? 1) почечная*; 2) первичный, артериолосклеротический 3) уменьшены, плотные, поверхность мелкозернистая

Вопрос 2. Как называется процесс, развившийся в почках? 1) почечная*; 2) первичный, артериолосклеротический* 3) уменьшены, плотные, поверхность мелкозернистая

Вопрос 3. Опишите макроскопический вид почек: 1) почечная*; 2) первичный, артериолосклеротический 3) уменьшены, плотные, поверхность мелкозернистая

Тестовые задания открытого типа:

1. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – пониженное количество красных кровяных телец или низкое содержание гемоглобина в крови, приводящее к снижению подачи кислорода в ткани и органы.

Ответ: анемия

2. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – боль или дискомфорт в груди в результате снижения кровоснабжения участка сердечной мышцы.

Ответ: стенокардия

3. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – рентгеновское исследование, при котором вводится жидкий контраст с целью определения закупорки коронарных артерий.

Ответ: ангиография

4. Добавьте определение аритмии

Ответ: нерегулярное сердцебиение

5. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – меньшие по размеру верхние отделы сердца, заполняющие более крупные желудочки кровью.

Ответ: предсердия

6. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – состояние, при котором сердечная мышца увеличивается в размерах, становится патологически толстой или жесткой.

Ответ: кардиомиопатия

7. Дайте определение сердечно-легочной реанимации (СЛР)

Ответ: процедура реанимации, которая подразумевает надавливание на грудную клетку для поддержания сердечной деятельности и дыхание «рот в рот» для поддержания дыхательной функции легких.

8. Дайте определение холестерина

Ответ: воскообразное вещество, важное для многих функций организма, которое присутствует во многих продуктах питания.

9. Дайте определение хронической сердечной недостаточности

Ответ: длительная сердечная недостаточность, которая развивается медленно с течением времени, может постепенно ухудшаться и требует длительного лечения.

10. Дайте определение термину «врожденный»

Ответ: присутствующий с момента рождения, например, порок или заболевание.

11. Дайте определение застою

Ответ: избышек жидкости в определенной части тела.

Примерные ситуационные задачи

1. Больной страдает ревматическим пороком сердца. В клинике выражены явления хронической сердечной недостаточности – одышка, цианоз, отеки нижних конечностей, при пальпации обнаружено увеличение печени. При кашле выделяется мокрота с бурым оттенком. 1) О каком нарушении кровообращения идет речь? 2) Какие макроскопические изменения могут быть обнаружены на вскрытии в легких? 3) Какие микроскопические изменения могут быть обнаружены в легком? 4) Какой процесс активизирует функцию фибробластов при хроническом венозном застое в легком? 5) Какие изменения развиваются в почках и селезенке?

2. У девушки 19 лет, оперированной по поводу митрального порока сердца, в биоптате ушка сердца обнаружены гранулемы, в центре которых располагаются очаги фибриноидного некроза, по периферии – скопления макрофагов. 1. О каком заболевании идет речь? 2. Назовите стадию развития гранулемы? 3. Укажите этиологическую разновидность этой гранулемы. 4. Назовите исходы процесса в миокарде.

1. У больного, страдающего пороком сердца с прогрессированием хронической сердечной недостаточности, при попытке подняться с постели внезапно появилась резкая синюшность лица и наступила смерть.

12 1) Какое осложнение развилось у больного? 2) Какие изменения, способствующие наступлению смертельного исхода, можно обнаружить в нижних конечностях? 3) Какие нарушения кровообращения обнаружены во всех внутренних органах умершего?

Примерные практические задания обследовать пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями; провести пальпацию периферических артерий; поставить диагноз на основе клинического обследования; интерпретировать результаты рентгенографии, коронарографии, КТ, МРТ при различной сердечной патологии; исследовать и интерпретировать результаты исследования микро- и макропрепаратов

ПК-3

Примерные вопросы к зачету

(с № 17 по № 36 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

1. Этиология, патогенез и формы ревматической болезни.
2. Ревматические миокардиты, перикардиты и эндокардиты.
3. Патоморфология суставной и церебральной форм ревматизма.
4. Приобретенные и врожденные пороки сердца, этиология и морфологические особенности.
5. Осложнения и причины смерти при формировании пороков.
6. Особенности врожденных пороков, осложнения.
7. Системная красная волчанка. Этиопатогенез. Патологическая анатомия висцеральных проявлений.
8. Системные васкулиты. Патогенетические основы и морфология.
9. Узелковый периартериит. Гранулематоз Вегенера.
10. Аортоартериит неспецифический. Височный артериит.
11. АНЦА-ассоциированные васкулиты. Этиопатогенез, особенности тканевых проявлений. Морфологическая диагностика.
12. Роль васкулитов и их осложнений в танатогенезе, их место в патологоанатомическом диагнозе.
13. Основные некоронарогенные поражения миокарда.
14. Гипертрофическая кардиомиопатия.
15. Дилатационная кардиомиопатия.
16. Кардиомиодистрофии при хроническом алкоголизме, сахарном диабете. Макро- и микроскопическая характеристика, осложнения.
17. Дистрофии миокарда и некоронарогенные некрозы, причины, виды и исходы, основные морфологические проявления.
18. Амилоидоз кардиопатический. Этиопатогенез, морфология, принципа макро- и микроскопической диагностики.
19. Внезапная сердечная смерть. Причины, патогенез, морфологические критерии дифференциальной диагностики.
20. Методики гистологического исследования миокарда при внезапной сердечной смерти.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

(с № 17 по № 36 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

1. Этиология, патогенез и формы ревматической болезни.
2. Ревматические миокардиты, перикардиты и эндокардиты.
3. Патоморфология суставной и церебральной форм ревматизма.
4. Приобретенные и врожденные пороки сердца, этиология и морфологические особенности.
5. Осложнения и причины смерти при формировании пороков.
6. Особенности врожденных пороков, осложнения.
7. Системная красная волчанка. Этиопатогенез. Патологическая анатомия висцеральных проявлений.
8. Системные васкулиты. Патогенетические основы и морфология.
9. Узелковый периартериит. Гранулематоз Вегенера.
10. Аортоартериит неспецифический. Височный артериит.
11. АНЦА-ассоциированные васкулиты. Этиопатогенез, особенности тканевых проявлений. Морфологическая диагностика.
12. Роль васкулитов и их осложнений в танатогенезе, их место в патологоанатомическом диагнозе.
13. Основные некоронарогенные поражения миокарда.
14. Гипертрофическая кардиомиопатия.
15. Дилатационная кардиомиопатия.
16. Кардиомиодистрофии при хроническом алкоголизме, сахарном диабете. Макро- и микроскопическая характеристика, осложнения.
17. Дистрофии миокарда и некоронарогенные некрозы, причины, виды и исходы, основные морфологические проявления.
18. Амилоидоз кардиопатический. Этиопатогенез, морфология, принципа макро- и микроскопической диагностики.
19. Внезапная сердечная смерть. Причины, патогенез, морфологические критерии дифференциальной диагностики.
20. Методики гистологического исследования миокарда при внезапной сердечной смерти.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа):

1 уровень:

1. К микроциркуляторному руслу относятся сосуды диаметра: 1. 2-20 мкм* 2. 20-100 мкм* 3. 100-150 мкм 4. более 500 мкм
2. Патологические артериальные гиперемии: 1. Постишемическая* 2. рабочая при усилении функции органа 3. Воспалительная* 4. рефлекторная при действии адекватных доз раздражителей 5. коллатеральная в связи с затруднением кровотока по магистральному сосуду*

3. Виды артериальной гиперемии в зависимости от механизмов развития: 1. Миопаралитическая* 2. рабочая 3. постишемическая 4. Нейропаралитическая* 5. Нейротоническая*

4. Тромбоз в артериях может привести: 1. к ишемическому стазу* 2. к застойному стазу 3. к артериальной гиперемии 4. к венозной гиперемии* 5. к ишемии*

5. Тромбоз в венах может привести: 1. к застойному стазу* 2. к ишемическому стазу 3. к артериальной гиперемии 4. к венозной гиперемии* 5. к ишемии

6. Типовые формы расстройств периферического кровообращения: 1. тромбоз 2. эмболия 3. артериальная гиперемия* 4. венозная гиперемия* 5. Ишемия* 6. Стаз*

7. Возможные причины газовой эмболии: 1. ранение крупных вен шеи 2. быстрое снижение барометрического давления от нормального к низкому давлению* 3. быстрое снижение барометрического давления от повышенного к нормальному давлению* 4. быстрое повышение барометрического давления

8. Развитию стаза способствуют: 1. повышение текучести крови по капиллярам 2. снижение артериального давления до уровня венозного давления* 3. повышение венозного давления до уровня артериального давления* 4. повышение скорости кровотока в микроциркуляторных сосудах 5. повышение вязкости крови*

9. К развитию артериальной гиперемии могут привести: 1. повышение давления в крупных венах 2. механическое раздражение ткани или органа* 3. закупорка артерии эмболом 4. удаление опухоли, сдавливающей артерию* 5. паралич вазоконстрикторов*

10. К развитию венозной гиперемии могут привести: 1. атеросклеротические изменения сосудов 2. закупорка вены тромбом* 3. сдавление вены увеличенной маткой* 4. ангиоспазм 5. повышение давления в крупных венах*

11. К развитию ишемии могут привести: 1. сдавление артерии опухолью* 2. паралич вазоконстрикторов 3. атеросклеротические изменения сосудов* 4. механическое раздражение ткани или органа 5. тромбоэмболия артерии*

12. Возможные последствия продолжительной артериальной гиперемии: 1. застойный стаз 2. инфаркт органа 3. гипертрофия органа* 4. склероз органа 5. Кровоизлияние*

13. Возможные последствия длительной венозной гиперемии: 1. атрофия паренхиматозных клеток* 2. разрастание соединительной ткани* 3. усиление функции органа 4. склероз органа* 5. инфаркт органа

14. Возможные последствия хронической ишемии: 1. гипертрофия органа 2. кровоизлияние 3. апоптоз клеток* 4. отек 5. Фиброз*

15. Возможные ближайшие последствия артериальной гиперемии: 1. отек 2. повышение функциональных возможностей органа* 3. гипертрофия или гиперплазия тканей и органов 4. застойный стаз 5. Кровоизлияние*

16. Возможные ближайшие последствия венозной гиперемии: 1. склероз органа 2. гипоксия органа или ткани* 3. гипертрофия органа 4. некроз ткани 5. Отек*

17. Возможные последствия ишемии длительностью менее 5 минут: 1. отек 2. некроз 3. застойный стаз 4. гипоксия органа или ткани* 5. снижение функций органа*

18. Для артериальной гиперемии характерны: 1. увеличение скорости кровотока* 2. увеличение градиента давления в сосудах микроциркуляторного русла* 3. увеличение периферического сопротивления 4. увеличение оттока крови* 5. увеличение внутрикапиллярного давления*

19. Для венозной гиперемии характерны: 1. уменьшение градиента давления в микроциркуляторных сосудах* 2. уменьшение фильтрации жидкости в интерстиций 3. уменьшение оттока крови* 4. уменьшение внутрикапиллярного давления 5. уменьшение скорости кровотока*

20. Для ишемии характерны: 1. уменьшение лимфооттока* 2. уменьшение внутрикапиллярного давления* 3. развитие алкалоза 4. уменьшение скорости кровотока* 5. уменьшение фильтрации жидкости из сосуда в ткань*

2 уровень:

1. Укажите последовательно степени стеноза: 1. Легкая; 2. Средняя; 3. Тяжелая

Ответ: 1.; 2.; 3.

2. Укажите последовательно степени стеноза: 1. До 50 %; 2. до 75%; 3. Выше 75 %.

Ответ: 1.; 2.; 3.

3. Введите в соответствие степени стеноза с их основной характеристикой: 1. Легкая; 2. Средняя; 3. Тяжелая. А) До 50 %; Б) до 75%; В) Выше 75 %.

Ответ: 1. А); 2. Б); 3. В)

3 уровень:

Задача 1. Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления отмечены потеря сознания, нитевидный пульс. В экстренном порядке оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорты – мешковидное выпухание с истонченной стенкой.

Вопрос 1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в брюшном отделе аорты: 1) аневризма* 2) атеросклероз 3) язвенный атероматоз

Вопрос 2. Какое заболевание привело к развитию указанного осложнения? 1) аневризма 2) атеросклероз*

	<p>3) язвенный атероматоз</p> <p>Вопрос 3. В какой стадии заболевания наиболее часто развивается это осложнение? 1) аневризма 2) атеросклероз 3) язвенный атероматоз*</p> <p><i>Задача 2.</i> У мужчины 72 лет, поступившего в хирургическое отделение с синдромом Лериша, диагностирована начинающаяся гангрена правой стопы. Произведена высокая ампутация правой нижней конечности.</p> <p>Вопрос 1. Назовите основное заболевание, обусловившее развитие гангрены конечности: 1) атеросклероз аорты, подвздошных артерий* 2) атероматоз, язвенный атероматоз, атерокальциноз 3) обтурирующий тромбоз</p> <p>Вопрос 2. Укажите стадии этого заболевания, при которых возможно развитие гангрены конечности: 1) атеросклероз аорты, подвздошных артерий 2) атероматоз, язвенный атероматоз, атерокальциноз* 3) обтурирующий тромбоз</p> <p>Вопрос 3. Назовите частое осложнение, приводящее к развитию гангрены нижней конечности: 1) атеросклероз аорты, подвздошных артерий 2) атероматоз, язвенный атероматоз, атерокальциноз 3) обтурирующий тромбоз*</p>
	<p>Тестовые задания открытого типа:</p> <p>1. Дайте определение адгезии Ответ: склеивание (слипание) тромбоцитов, приводящее к образованию тромба.</p> <p>2. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – рентгенологический метод, позволяющий получить изображение просвета сосудов. Предполагает введение в артерию рентгеноконтрастного вещества. Ответ: ангиография</p> <p>3. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – нерегулярные сокращения сердца, которые повышают риск развития инсульта. Ответ: аритмии</p> <p>4. Дайте определение атеросклерозу Ответ: образование жировых бляшек в стенке артерий, вызывающее их утолщение и уплотнение.</p> <p>5. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – процесс, который характеризуется образованием тромба в артерии в результате разрыва или повреждения атеросклеротической бляшки. При блокаде сосудов, кровоснабжающих сердце или головной мозг, могут развиваться сердечный приступ или инсульт. Ответ: атеротромбоз</p> <p>6. Дайте определение атеротромботическому инсульту Ответ: атеротромбоз сосуда головного мозга</p> <p>7. Дайте определение геморрагическому инсульту Ответ: инсульт, развивающийся в результате разрыва сосуда головного мозга и кровоизлияния в его ткань.</p> <p>8. Дайте определение доплеровскому методу Ответ: ультразвуковой метод, позволяющий получить изображение внутренних органов и сосудов.</p> <p>9. Дайте определение перемежающейся хромоте Ответ: симптом поражения периферических артерий. Боль или дискомфорт в ногах, появляющиеся при ходьбе и проходящие в покое. Связаны с ишемией</p> <p>10. Дайте определение поражению периферических артерий Ответ: атеротромбоз артерий нижних конечностей, который иногда вызывает появление болей в голених или бедрах.</p>
	<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p><i>Задача 1.</i> Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления отмечены потеря сознания, нитевидный пульс. В экстренном порядке оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорты – мешковидное выпухание с истонченной стенкой. 1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в брюшном отделе аорты. 2. Какое заболевание привело к развитию указанного осложнения? 3. В какой стадии заболевания наиболее часто развивается это осложнение? 4. Каков механизм кровотечения? 5. Как называется скопление крови в брюшной полости?</p> <p><i>Задача 2</i> Больной 47 лет госпитализирован в кардиологическое отделение по поводу инфаркта миокарда. На 6-й день от начала заболевания у пациента вновь появились резкие боли в области сердца, стала нарастать сердечно-сосудистая недостаточность. При обследовании перкуторно в области сердца выявлена абсолютная тупость, тоны сердца не прослушивались. Границы сердца резко расширены. 1. Установите основное заболевание (нозологическую форму), которое явилось причиной смерти больного. 2. Назовите возможное заболевание, способствовавшее возникновению инфаркта миокарда. 3. Определите характер смертельного осложнения. 4. Объясните механизм этого осложнения. 5. Укажите причину остановки сердца.</p> <p><i>Задача 3</i> Больной поступил в терапевтическое отделение с диагнозом «инфаркт миокарда» и скончался при явлениях острой левожелудочковой недостаточности. На аутопсии выявлен серовато-желтый очаг некроза с геморрагическим венчиком в передней стенке левого желудочка. В задней стенке обнаружено выпухание с истончением до 0,5 см склерозированной стенки левого желудочка. Просвет коронарных</p>

	<p>артерий сужен более чем на 50% первоначальной величины из-за атероматозных и кальцинированных бляшек. 1. Назовите основное заболевание, диагностированное патологоанатомом. 2. К какой группе заболеваний в соответствии с требованиями международной классификации болезней может быть отнесена выявленная патология?</p>
	<p>Примерный перечень практических навыков: обследование пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями; оценка и пальпация периферических артерий (радиальная, сонная, бедренная, dorsalis pedis); постановка диагноза на основе клинического обследования и результатов проведенных исследований; интерпретация результатов обследования сосудов сердца и сосудов (рентгенография, коронарография, КТ, МРТ) при различной сердечной патологии; подготовка, исследование и интерпретация микро- и макро препаратов</p>

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки практических навыков:

«отлично» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

«хорошо» – обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

«удовлетворительно» – обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

«неудовлетворительно» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2.2. Примерные вопросы к зачету

1. Морфогенез стадий гипертонической болезни и атеросклероза.
2. Степени и варианты поражения сосудов при атеросклерозе.
3. Патогенез и морфология осложнений гипертонической болезни и атеросклероза.
4. Лечебный патоморфоз гипертонической болезни.
5. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология и морфологические особенности.
6. Ишемическая болезнь головного мозга, основные морфологические проявления.
7. Ишемическая болезнь органов брюшной полости, основные морфологические проявления.
8. Причины смерти при ишемической болезни головного мозга и органов брюшной полости.
9. Структура диагноза при гипертонической болезни и атеросклерозе.
10. Морфология ишемической болезни сердца и её осложнений.
11. Этиология, патогенез и типы инфаркта миокарда.
12. Стадии и патологическая анатомия инфаркта миокарда. Принципы морфологической диагностики.
13. Острая коронарная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика.
14. Морфогенез осложнений сердечно-сосудистых заболеваний.
15. Острая и хроническая сердечная недостаточность, этиопатогенез и морфология.
16. Структура диагноза при ишемической болезни сердца и ее осложнениях.
17. Этиология, патогенез и формы ревматической болезни.
18. Ревматические миокардиты, перикардиты и эндокардиты.
19. Патоморфология суставной и церебральной форм ревматизма.
20. Приобретенные и врожденные пороки сердца, этиология и морфологические особенности.
21. Осложнения и причины смерти при формировании пороков.
22. Особенности врожденных пороков, осложнения.
23. Системная красная волчанка. Этиопатогенез. Патологическая анатомия висцеральных проявлений.
24. Системные васкулиты. Патогенетические основы и морфология.
25. Узелковый периартериит. Гранулематоз Вегенера.
26. Аортоартериит неспецифический. Височный артериит.
27. АНЦА-ассоциированные васкулиты. Этиопатогенез, особенности тканевых проявлений. Морфологическая диагностика.
28. Роль васкулитов и их осложнений в танатогенезе, их место в патологоанатомическом диагнозе.
29. Основные некоронарогенные поражения миокарда.
30. Гипертрофическая кардиомиопатия.
31. Дилатационная кардиомиопатия.
32. Кардиомиодистрофии при хроническом алкоголизме, сахарном диабете. Макро- и микроскопическая характеристика, осложнения.
33. Дистрофии миокарда и некоронарогенные некрозы, причины, виды и исходы, основные морфологические проявления.
34. Амилоидоз кардиопатических. Этиопатогенез, морфология, принципа макро- и микроскопической диагностики.
35. Внезапная сердечная смерть. Причины, патогенез, морфологические критерии дифференциальной диагностики.
36. Методики гистологического исследования миокарда при внезапной сердечной смерти.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

1. Морфогенез стадий гипертонической болезни и атеросклероза.
2. Степени и варианты поражения сосудов при атеросклерозе.
3. Патогенез и морфология осложнений гипертонической болезни и атеросклероза.
4. Лечебный патоморфоз гипертонической болезни.
5. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология и морфологические особенности.

6. Ишемическая болезнь головного мозга, основные морфологические проявления.
7. Ишемическая болезнь органов брюшной полости, основные морфологические проявления.
8. Причины смерти при ишемической болезни головного мозга и органов брюшной полости.
9. Структура диагноза при гипертонической болезни и атеросклерозе.
10. Морфология ишемической болезни сердца и её осложнений.
11. Этиология, патогенез и типы инфаркта миокарда.
12. Стадии и патологическая анатомия инфаркта миокарда. Принципы морфологической диагностики.
13. Острая коронарная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика.
14. Морфогенез осложнений сердечно-сосудистых заболеваний.
15. Острая и хроническая сердечная недостаточность, этиопатогенез и морфология.
16. Структура диагноза при ишемической болезни сердца и ее осложнениях.
17. Этиология, патогенез и формы ревматической болезни.
18. Ревматические миокардиты, перикардиты и эндокардиты.
19. Патоморфология суставной и церебральной форм ревматизма.
20. Приобретенные и врожденные пороки сердца, этиология и морфологические особенности.
21. Осложнения и причины смерти при формировании пороков.
22. Особенности врожденных пороков, осложнения.
23. Системная красная волчанка. Этиопатогенез. Патологическая анатомия висцеральных проявлений.
24. Системные васкулиты. Патогенетические основы и морфология.
25. Узелковый периартериит. Гранулематоз Вегенера.
26. Аортоартериит неспецифический. Височный артериит.
27. АНЦА-ассоциированные васкулиты. Этиопатогенез, особенности тканевых проявлений. Морфологическая диагностика.
28. Роль васкулитов и их осложнений в танатогенезе, их место в патологоанатомическом диагнозе.
29. Основные некоронарогенные поражения миокарда.
30. Гипертрофическая кардиомиопатия.
31. Дилатационная кардиомиопатия.
32. Кардиомиодистрофии при хроническом алкоголизме, сахарном диабете. Макро- и микроскопическая характеристика, осложнения.
33. Дистрофии миокарда и некоронарогенные некрозы, причины, виды и исходы, основные морфологические проявления.
34. Амилоидоз кардиопатических. Этиопатогенез, морфология, принципа макро- и микроскопической диагностики.
35. Внезапная сердечная смерть. Причины, патогенез, морфологические критерии дифференциальной диагностики.
36. Методики гистологического исследования миокарда при внезапной сердечной смерти.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоёмкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедр.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.