

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Инструментальные исследования

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело

Направленность (профиль) Сестринское дело

Форма обучения очно-заочная

Срок освоения дисциплины Курс III Семестр VI

Кафедра пропедевтики внутренних болезней №2

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025

Рабочая программа дисциплины по выбору разработана на основе:
ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 34.03.01 Сестринское дело
(уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ
от «22» сентября 2017 г. №971.

Разработчики:

Заведующая кафедрой пропедевтики
внутренних болезней № 2,
профессор

Н.А.Козиолова

Доцент кафедры пропедевтики
внутренних болезней № 2

И. Чернявина

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	7
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	17
4.	Материально-техническое обеспечение учебной практики	20
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу учебной практики	22

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины по выбору

Цель освоения дисциплины по выбору «Инструментальные исследования» состоит в освоении студентами теоретических основ современных инструментальных методов исследования, необходимых для диагностики основных заболеваний внутренних органов; в формировании представления о современных методах функционального исследования сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, также желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и системы кроветворения.

Задачами дисциплины являются:

- Приобретение студентами знаний о современных инструментальных методах исследования сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и системы кроветворения.
- Обучение студентов чтению и трактовке методов инструментальной диагностики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов.
- Формирование у студентов профессиональной этики и деонтологии, основ клинического мышления.
- Формирование навыков изучения научной литературы, подготовки рефератов по современным научным проблемам.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП Университета

1.2.1. Дисциплина по выбору «Инструментальные исследования» относится дисциплинам по выбору вариативной части.

1.2.2. Для изучения данной дисциплины по выбору необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Название дисциплины	Знания	Умения	Навыки
Анатомия	Строение, функции внутренних органов. Топографическая анатомия	Определять на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом
Биохимия	Основные биохимические процессы организма человека в норме и при заболеваниях внутренних органов	Интерпретировать основные биохимические проявления заболеваний внутренних органов при проведении лабораторных исследований	Владеть медико-биохимическим понятийным аппаратом
Гистология	Основные закономерности развития и	Анализировать гистофизиологическую	Владеть медико-гистологическим

	жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования	оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур организма человека	понятийным аппаратом
История медицины	Представления о здоровье, болезнях, организационные принципы здравоохранения страны	Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	Владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации
Нормальная физиология, патологическая физиология	Основные физиологические процессы организма человека в норме и при заболеваниях внутренних органов	Анализировать различные физиологические процессы в норме и при заболеваниях внутренних органов	Владеть понятийным аппаратом различных физиологических процессов в норме и при заболеваниях внутренних органов

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины по выбору

1.3.1. Типы задач профессиональной деятельности обучающегося, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- лечебно-диагностический;
- медико-профилактический;
- научно-исследовательский.

1.3.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы специалитета	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.ИД2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	устный опрос, тестирование, подготовка презентаций

		УК-1.ИД3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.ИД4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.	
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1.ИД1. Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности ОПК-1.ИД3. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	Опрос, тестирование
Медицинские технологии, лекарственные препараты	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ОПК-4.ИД1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	тестирование, решение ситуационных задач, интерпретация результатов исследований
Оценка состояния здоровья	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ОПК-5.ИД1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.	тестирование, решение ситуационных задач, интерпретация результатов исследований, выполнение заданий на портале do.pasma.ru
	ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	ОПК-6.ИД2. Демонстрирует умение интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	тестирование, решение ситуационных задач, интерпретация результатов исследований, выполнение заданий на портале do.pasma.ru
Лечебно-диагностическая деятельность	ПК-1 Готовность оценить состояние пациента для составления плана	ПК-1.ИД1. Способность и готовность проводить сбор медицинской информации, оценить состояние пациента	устный опрос, тестирование, интерпретация результатов

	сестринских вмешательств	ПК-1.ИД2. Способность и готовность определить потребности в уходе, виде и объеме сестринского вмешательства.	исследований, выполнение заданий на портале do.pasma.ru
--	--------------------------	--	---

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		6
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	22/0,61	22/0,61
Лекции (Л)	8/0,22	8/0,22
Практические занятия (ПЗ)	14/0,39	14/0,39
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	50/1,39	50/1,39
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-
<i>Реферат (Реф.)</i>	2/0,06	2/0,11
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	21/0,58	21/0,58
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	10/0,28	10/0,28
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	14/0,39	14/0,39
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	3/0,08	3/0,08
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

2.2. Содержание дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в кардиологии.	1. Знакомство с функциональной диагностикой в кардиологии. Современные методы исследования в кардиологии. 2. Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях ритма. 3. Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях проводимости. 4. Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте

			миокарда.
2.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в пульмонологии.	Функциональные методы исследования в пульмонологии.
3.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.
4.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в нефрологии.	Функциональные методы исследования в нефрологии.
5.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в эндокринологии.	Функциональные методы исследования в эндокринологии.
6.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Функциональные методы исследования в гематологии.	Функциональные методы исследования в гематологии.
7.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Итоговое занятие.	1. Зачет по интерпретации инструментальных исследований. 2. Итоговое тестирование. 3. Решение ситуационных задач.

2.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	6	Знакомство с функциональной диагностикой в кардиологии. Современные методы исследования в кардиологии.	2	-	2	4,5	8,5	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач
2.	6	Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	1	-	1	6	8	тестирование, интерпретация ЭКГ, решение ситуационных задач, выполнение заданий на портале do.psm.ru.
3.	6	Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте миокарда.	1	-	1	6	8	тестирование, интерпретация ЭКГ на портале do.psm.ru, решение ситуационных задач.
4.	6	Функциональные методы исследования в пульмонологии.	2	-	2	6	10	тестирование, интерпретация результатов исследований на портале do.psm.ru
5.	6	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.	2	-	2	5,5	9,5	тестирование, интерпретация результатов исследований на портале do.psm.ru, решение ситуационных задач.

6.	6	Функциональные методы исследования в нефрологии.	-	-	1	5	6	тестирование, интерпретация результатов исследований на портале do.psm.ru, решение ситуационных задач.
7.	6	Функциональные методы исследования при заболеваниях эндокринной системы.	-	-	1	5	6	тестирование, решение ситуационных задач, выполнение заданий на портале do.psm.ru
8.	6	Функциональные методы исследования в гематологии.	-	-	1	5	6	тестирование, интерпретация результатов исследований на портале do.psm.ru, решение ситуационных задач
9.	6	Итоговое занятие.	-	-	3	7	10	устный опрос, тестирование, интерпретация результатов исследований, решение ситуационных задач, реферативное сообщение

	Итого		8	-	14	50	72	
--	--------------	--	----------	----------	-----------	-----------	-----------	--

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		6
1	2	3
1.	Функциональные методы исследования в кардиологии.	2
2.	Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте миокарда. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	2
3.	Функциональные методы исследования в пульмонологии.	2
4.	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.	2
	Итого	8

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем практических занятий и формы контроля	Объем по семестрам
		6
1	2	3
1.	Знакомство с функциональной диагностикой в кардиологии. Современные методы исследования в кардиологии.	2
2.	Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	1
3.	Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте миокарда.	1
4.	Функциональные методы исследования в пульмонологии.	2
5.	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.	2
6.	Функциональные методы исследования в нефрологии.	1
7.	Функциональные методы исследования при заболеваниях эндокринной системы.	1
8.	Функциональные методы исследования в гематологии.	1
9.	Итоговое занятие.	3
	Итого	14

2.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1. Виды СРС¹

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной	Виды СРС	Всего часов
-------	------------	------------------------------	----------	-------------

		дисциплины		
1	2	3	4	5
1.	6	Знакомство с функциональной диагностикой в кардиологии. Современные методы исследования в кардиологии.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Выполнение самостоятельной работы по результатам исследований.	1 1 2,5
2.	6	Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Выполнение самостоятельной работы по анализу ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. 3. Работа с ситуационными задачами.	2 3 1
3.	6	Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте миокарда.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Выполнение самостоятельной работы по анализу ЭКГ при инфаркте миокарда. 3. Работа с ситуационными задачами.	2 3 1
4.	6	Функциональные методы исследования в пульмонологии.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация результатов исследований.	2 1 3
5.	6	Функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация результатов исследований.	2 1 2,5
6.	6	Функциональные методы исследования в нефрологии.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к	2

			практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация результатов исследований.	1 2
7.	6	Функциональные методы исследования при заболеваниях эндокринной системы.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация результатов исследований.	2 1 2
8.	6	Функциональные методы исследования в гематологии.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация результатов исследований.	2 1 2
9.	6	Итоговое занятие. Зачет по интерпретации результатов инструментальных исследований. Итоговое тестирование.	Самостоятельное изучение разделов: 1. Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестовому контролю и т.д.). 2. Работа с ситуационными задачами. 3. Самостоятельная интерпретация анализов. 4. Подготовка реферативного сообщения.	3 1 1 2
ИТОГО часов в семестре:				50

2.7.2. Примерная тематика рефератов.

Семестр № 6

1. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания, методика проведения, интерпретация результатов.
2. Суточное мониторирование АД. Показания, методика проведения, интерпретация результатов.
3. Нагрузочные тесты (велозергометрия, тредмил-тест).
4. Метод чреспищеводной кардиостимуляции.
5. Возможности эхокардиографии в диагностике ишемической болезни сердца.

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№	№	Виды	Наименование раздела	Оценочные средства
---	---	------	----------------------	--------------------

п/п	семестра	контроля ²	учебной дисциплины	Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	6	Входной, текущий контроль	Знакомство с функциональной диагностикой в кардиологии. Современные методы исследования в кардиологии.	Тестирование, устный опрос, ситуационные задачи	10 2	2 6
2.	6	Входной, текущий контроль	Электрокардиография. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельный анализ ЭКГ	10 2 2	2 6 10
3.	6	Входной, текущий контроль	Электрокардиография. ЭКГ при инфаркте миокарда.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельный анализ ЭКГ	10 2 2	2 6 10
3.	6	Входной, текущий контроль	Функциональные методы диагностики в пульмонологии.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельный анализ ЭКГ	10 2 2	2 6 10
4.	6	Входной, текущий контроль	Функциональные методы диагностики в гастроэнтерологии.	Тестирование, ситуационные задачи, интерпретация результатов исследований	10 2 2	2 6 10
5.	6	Входной, текущий контроль	Функциональные методы исследования в нефрологии	Тестирование, ситуационные задачи, интерпретация результатов исследований	10 2 2	2 6 10
6.	6	Входной, текущий контроль	Функциональные методы исследования в гематологии	Тестирование, ситуационные задачи, интерпретация результатов исследований	10 2 2	2 6 10
9.	6	Входной,	Функциональные	Тестирование,	10	2

		текущий контроль	методы исследования в эндокринологии	ситуационные задачи, интерпретация результатов исследований	2 2	6 10
10.	6	Промежуточный контроль	Итоговое занятие.	Тестирование, устный опрос, ситуационные задачи, интерпретация результатов исследований	30 2 2	2 10 10

2.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК) к каждому занятию подготовлено 2 варианта тестовых заданий по 10 вопросов в каждом.	Тестовый контроль: Вариант 1. 1. К показателям "нормальной" суточной ЭКГ можно отнести: а) депрессия сегмента ST до 2 мм при физической нагрузке, б) подъем сегмента ST до 1 мм в ночное время, в) изменения амплитуды зубца Т от положительных до отрицательных значений, г) депрессия сегмента ST до 3 мм в покое. 2. К частой желудочковой экстрасистолии при суточном мониторинге ЭКГ следует относить количество экстрасистол: а) более 20 в час, б) более 30 в час, в) более 60 в час, г) более 120 в час. 3. Степень ночного снижения АД при суточном мониторинге в норме составляет: а) менее 10%, б) 10-20%, в) более 20%, г) 0%. 4. Средние значения АД при суточном мониторинге в дневное время в норме менее или равен: а) 150/90 мм рт.ст., б) 140/90 мм рт.ст., в) 130/85 мм рт.ст., г) 120/80 мм рт.ст. 5. Какие из представленных обстоятельств могут повлиять на уровень АД при его измерении: а) физическая нагрузка, б) употребление кофе и крепкого чая, в) курение, г) все вышеперечисленное. Вариант 2 1. К нарушениям ритма, которые часто наблюдаются у здоровых лиц и не являются патологией, относятся: а) наджелудочковая тахикардия, б) желудочковая тахикардия,
---	--

	в) миграция водителя ритма по предсердиям, г) частая (более 30 в час) наджелудочковая экстрасистолия. 2. При нормальной функции синусового узла величина пауз, обусловленных дыхательной аритмией, не должна превышать: а) 1000 мс, б) 1200 мс, в) 1500 мс, г) 1600 мс. 3. Величина и скорость утреннего подъема АД при суточном мониторингировании измеряется за период: а) с момента пробуждения до 10 часов утра, б) с 6 часов до 10 часов утра, в) с 4-х часов до 10 часов утра, г) с 4-х часов до момента пробуждения. 4. Средние значения АД при суточном мониторингировании в ночные часы в норме менее или равен: а) 130/80 мм рт.ст., б) 120/80 мм рт.ст., в) 120/70 мм рт.ст., г) 110/70 мм рт.ст. 5. Суточное мониторингирование АД целесообразно проводить при: а) рефрактерной гипертонии, б) АД > 160/100 мм рт.ст., в) у курильщиков, г) повышении АД у беременных.
Текущий контроль (ТК) осуществляется решением ситуационных задач, интерпретацией результатов исследований	Ситуационные задачи: <u>Задача №1</u> Больная В., 58 лет в течение последних двух лет отмечает боли давящего характера за грудиной, которые, как правило, возникают одновременно с болями в правом подреберье и иррадиируют под левую лопатку, но могут возникать и самостоятельно, чаще при эмоциональном перенапряжении, быстрой ходьбе (около 400 м по ровной местности), сопровождаются одышкой и купируются приемом нитроглицерина. При обследовании: больная повышенного питания (рост – 164 см, вес – 85 кг, ИМТ – 31,6 кг/м²). Толщина подкожной клетчатки на уровне пупка – 15 см. Частота дыхания – 17 в мин. При перкуссии границы сердца расширены влево на 1 см латеральнее 1. medioclavicularis sinistra. Правая граница – на 2 см латеральнее правого края грудины, верхняя – по верхнему краю III ребра. Тоны приглушены, ритм правильный, акцент II тона на аорте. Пульс – 80 уд/мин, ритмичный.. АД – 130/80 мм рт. ст. При поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову – 12х10х8 см. Анализ крови: Нв – 140 г/л, лейкоциты – 6,8 х 10⁹/л, формула не изменена, СОЭ – 13 мм/ч. В биохимическом анализе крови: холестерин – 6,5 г/л, ЛПВП – 0,8 ммоль/л, ЛПНП – 3,2 ммоль/л, ТГ – 2,7 ммоль/л, АЛТ – 40 ЕД/л, АСТ – 38 ЕД/л, глюкоза – 6,2 ммоль/л. На ЭКГ – синусовый ритм 80 уд/мин. Горизонтальное положение электрической оси сердца. Уплощение зубца Т во всех грудных отведениях.

	<i>Вопросы:</i> 1. СФОРМУЛИРУЙТЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ. 2. КАКИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА?
Промежуточный контроль (ПК) осуществляется устным опросом, сдачей зачета по интерпретации результатов исследований. Подготовлены билеты для устного опроса, комплекты результатов обследований, ЭКГ при различных заболеваниях.	Билет 1 1. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда. 2. Рентгеноконтрастные методики для диагностики заболеваний ЖКТ. Билет № 2 1. Нагрузочные пробы в диагностике ИБС. 2. Рентгеноконтрастные методики для диагностики заболеваний МВС. Билет 3 1. Инструментальная диагностика в эндокардиологии. 2. Рентгенологические методики для диагностики заболеваний дыхательной системы.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

3.1. Основная литература:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2009. - 848 с. - Предм. указ.: с. 832 - 847.	197
2	Титов, В. Н. Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике : Справочник / Пер. с англ. В. Ю. Халатова; Под ред. В. Н. Титова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 960 с. - ISBN 5-9231-0342-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5923103427.html (дата обращения: 01.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Ярцев, С. С. Электрокардиография. Практическое руководство-справочник для врачей / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6687-2, DOI: 10.33029/9704-6687-2-EKG3-2023-1-368. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466872.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ

3.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / А. Л. Гребенев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2002. - 592 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов).	93
2	Электрокардиография [Текст] : учебное пособие [для студентов медицинских вузов, слушателей учреждений дополнительного профессионального образования и повышения квалификации специалистов] / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс, 2000. - 312 с. : ил. - Библиогр.: с. 307.	92
3	Нечаев, В. М. Диагностика терапевтических заболеваний: учебник / В. М. Нечаев, И. И. Кулешова, Л. С. Фролькис. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-7338-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473382.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
4	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / Труфанов Г. Е. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444191.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)

№ п/п	Наименование
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psma.ru

3.3. Образовательные технологии

Основным требованием к образовательным технологиям, используемым в настоящее время для обучения студентов дисциплине, является широкое применение *активных и интерактивных форм* проведения занятий, в том числе самостоятельной работы студентов, разбора преподавателем конкретных клинических ситуаций, с которыми встречаются студенты во время решения ситуационных задач, компьютерных симуляций, деловых и ролевых «игр», разнообразных форм программированного контроля знаний студентов и т.п. В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% времени аудиторных занятий.

Большое значение придается также внеаудиторной *самостоятельной работе студентов* (описана в разделе СРС).

Преподавание курса проводится на базах *общетерапевтических и специализированных отделений*, портале do.psma.ru. На долю лекционного курса приходится не более 50% от всех аудиторных занятий. При чтении лекций широко используются разнообразные наглядные учебные пособия и ТСО (учебные кино- и видеофильмы, слайды, таблицы, схемы и т.д.).

3.4. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих
-----	------------------------------------	---

		дисциплин
		1-6
1	Эпидемиология	+
2	Общая патология	+
3	Сестринское дело в терапии	+

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (22 часа), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (50 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению интерпретации результатов исследований.

Практические занятия проводятся в виде разбора теоретических вопросов, демонстрации результатов различных исследований и интерпретации их под контролем преподавателя и самостоятельно, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедийные презентации, клинический разбор больных, ситуационные задачи). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает самоподготовку и включает проработку и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, выполнение рефератов, выполнение заданий на портале do.pisma.ru, выполнение результатов инструментальных исследований, ролевые игры.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета, кафедры и электронной библиотечной среде.

Написание реферата способствует формированию клинических навыков (умений).

Самостоятельная работа способствует формированию навыков по интерпретации результатов инструментальных исследований и ЭКГ, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень и текущий контроль знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется решением ситуационных задач и самостоятельной интерпретацией результатов инструментальных исследований и расшифровкой ЭКГ, промежуточный контроль осуществляется сдачей зачета по интерпретации результатов инструментальных исследований, тестированием и решением ситуационных задач, выполнением реферативных сообщений.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проходят в интерактивных классах, с использованием палат, учебных комнат для работы студентов. Для чтения лекции и ряда практических занятий используется ноутбук. По всем темам имеются наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Наборы ситуационных задач, рентгенограмм, ЭКГ и тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов по дисциплине.

- 1.Схемы топической анатомии легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, эндокринных желез, почки.
2. Таблицы и схемы по этиологии, патогенезу, клинике, лабораторно-инструментальной и дифференциальной диагностике различных болезней внутренних органов.
3. Наборы ситуационных задач.
- 4.Наборы рентгенограмм, ЭхоКГ, спирограмм, УЗИ.
5. Наборы тестовых заданий.
6. Наборы методических разработок по самостоятельной работе.
7. Учебные видеофильмы на CD.
8. Видеофильмы клинических разборов больных.
9. Мультимедийные презентации лекций.

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

