

**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

Дисциплина по выбору: «Лабораторные исследования»

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело (Бакалавриат)

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

С.В. Миронова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	6
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины	22

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины по выбору

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

Задачами дисциплины являются:

- Приобретение студентами знаний о современных лабораторных методах исследования сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и системы кроветворения.
- Обучение студентов чтению и трактовке методов лабораторной 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 «Лабораторные исследования» относится к 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
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 жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования	Анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур организма человека	Владеть медико-гистологическим 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. УК-1.ИД3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.ИД4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.	устный опрос, тестирование, подготовка презентаций

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
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.	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, интерпретация анализов, выполнение заданий на портале do.pdma.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)	устный опрос, тестирование, интерпретация результатов исследований, выполнение заданий на портале do.pdma.ru
Лечебно-диагностическая деятельность	ПК-1 Готовность оценить состояние пациента для составления плана сестринских вмешательств	ПК-1.ИД1. Способность и готовность проводить сбор медицинской информации, оценить состояние пациента ПК-1.ИД2. Способность и готовность определить потребности в уходе, виде и объеме сестринского вмешательства.	устный опрос, тестирование, интерпретация результатов исследований, выполнение заданий на портале do.pdma.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:	22/1	22/1
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	72
	ЗЕТ	2	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-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в кардиологии.	1. Знакомство с лабораторными методами исследования в кардиологии. 2. Понятие о липидном спектре. Нормы и целевые значения. 3. Лабораторная диагностика инфаркта миокарда. Маркеры повреждения миокарда. 4. Лабораторная диагностика сердечной недостаточности. Маркеры сердечной недостаточности.
2.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в пульмонологии.	1. Лабораторные методы исследования в пульмонологии. 2. Исследование мокроты при различных заболеваниях. 3. Понятие о транссудате и экссудате.
3.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в гастроэнтерологии.	1. Понятие о лабораторных методах исследования в гастроэнтерологии. 2. Лабораторные исследования при патологии желудка и ДПК. 3. Лабораторные исследования при патологии кишечника. 4. Лабораторные исследования при патологии печени и ЖВП.

			5. Лабораторные исследования при патологии поджелудочной железы.
4.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в нефрологии.	1. Лабораторные методы исследования в нефрологии. 2. Исследования мочи: ОАМ, анализ мочи по Нечипоренко, проба Зимницкого, исследование мочи на микроальбумин. Понятие о соотношении альбумин/креатинин мочи. 3. Исследования фильтрационной функции почек. 4. Исследования тубулярной функции почек.
5.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в эндокринологии.	1. Лабораторные методы исследования в эндокринологии. 2. Лабораторная диагностика сахарного диабета. 3. Лабораторная диагностика функции гипофиза, щитовидной железы и надпочечников.
6.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Лабораторные методы исследования в гематологии	1. Лабораторные методы исследования в гематологии. ОАК в норме и при патологии Диагностика анемий. 2. Диагностика гемабластозов. Понятие о стеральной пункции и трепанобиопсии.
7.	УК-1 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Итоговое занятие.	1. Зачет по интерпретации лабораторных исследований. 2. Итоговое тестирование. 3. Решение ситуационных задач.

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

п/ №	№ семес тра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемо сти (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	6	Знакомство с лабораторными методами исследования в кардиологии. Понятие о липидном спектре. Нормы и целевые значения.	1	-	2	4,5	7,5	тестирова- ние, интерпре- тация анализов.

2.	6	Лабораторная диагностика инфаркта миокарда и сердечной недостаточности. Маркеры повреждения миокарда. Маркеры сердечной недостаточности.	1	-	1	5,5	7,5	тестирование, интерпретация анализов на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач.
3.	6	Лабораторные методы исследования в пульмонологии. Исследование мокроты при различных заболеваниях. Понятие о транссудате и экссудате.	-	-	1	5,5	6,5	тестирование, интерпретация анализов на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач.
4.	6	Понятие о лабораторных методах исследования в гастроэнтерологии. Лабораторные исследования при патологии желудка и ДПК. Лабораторные исследования при патологии кишечника.	1	-	1	5,5	7,5	тестирование, выполнение заданий на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач.
5.	6	Лабораторные исследования при патологии печени и ЖВП. Лабораторные исследования при патологии поджелудочной железы.	1	-	1	5,5	7,5	тестирование, интерпретация анализов на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач.
6.	6	Лабораторные методы исследования в нефрологии.	2	-	2	6	10	тестирование, интерпретация анализов на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач.

7.	6	Лабораторные методы исследования при заболеваниях эндокринной системы.	-	-	1	4,5	5,5	тестирование, интерпретация анализов на портале do.pdma.ru.
8.	6	Лабораторные методы исследования в гематологии. ОАК в норме и при патологии. Диагностика анемий и гемабластозов. Понятие о стеральной пункции и трепанобиопсии.	2	-	2	6	10	тестирование, интерпретация анализов крови на портале do.pdma.ru, решение ситуационных задач
9.	6	Итоговое занятие. Зачет по интерпретации лабораторных исследований. Итоговое тестирование.	-	-	3	7	10	устный опрос, тестирование, интерпретация анализов, 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.	Лабораторные методы исследования в кардиологии. Диагностика инфаркта миокарда и сердечной недостаточности.	2
2.	Лабораторная диагностика в гастроэнтерологии. Диагностика патологии желудка, ДПК, печени и ЖВП.	2
3.	Лабораторные методы исследования в нефрологии. Исследование мочи. Оценка функций почек.	2
4.	Лабораторные методы исследования в гематологии. Диагностика анемий и лейкозов.	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 лабораторными методами исследования в кардиологии. Понятие о липидном спектре. Нормы и целевые значения.	2
2.	Лабораторная диагностика инфаркта миокарда и сердечной недостаточности. Маркеры повреждения миокарда. Маркеры сердечной недостаточности.	1
3.	Лабораторные методы исследования в пульмонологии. Исследование мокроты при различных заболеваниях. Понятие о транссудате и экссудате.	1
4.	Понятие о лабораторных методах исследования в гастроэнтерологии. Лабораторные исследования при патологии желудка и ДПК. Лабораторные исследования при патологии кишечника.	1
5.	Лабораторные исследования при патологии печени и ЖВП. Лабораторные исследования при патологии поджелудочной железы.	1
6.	Лабораторные методы исследования в нефрологии.	2
7.	Лабораторные методы исследования при заболеваниях эндокринной системы.	1
8.	Лабораторные методы исследования в гематологии. ОАК в норме и при патологии. Диагностика анемий и гемабластозов. Понятие о стеральной пункции и трепанобиопсии.	2
9.	Итоговое занятие.	3
	Итого	14

2.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен ФГОС.

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1. Виды СРС

№ п/ п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	6	Знакомство с лабораторными методами исследования в кардиологии. Понятие о	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

		липидном спектре. Нормы и целевые значения.	2. Самостоятельная интерпретация анализов.	2,5
2.	6	Лабораторная диагностика инфаркта миокарда и сердечной недостаточности. Маркеры повреждения миокарда. Маркеры сердечной недостаточности.	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.	2 1 2,5
3.	6	Лабораторные методы исследования в пульмонологии. Исследование мокроты при различных заболеваниях. Понятие о транссудате и экссудате.	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. Самостоятельная интерпретация анализов. 3. Работа с ситуационными задачами.	2 2,5 1
4.	6	Понятие о лабораторных методах исследования в гастроэнтерологии и. Лабораторные исследования при патологии желудка и ДПК. Лабораторные исследования при патологии кишечника.	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 заданий на портале do.psm.ru. 3. Работа с ситуационными задачами.	2 2,5 1
5.	6	Лабораторные исследования при патологии печени и ЖВП. Лабораторные исследования при патологии поджелудочной железы.	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 интерпретации анализов. 3. Работа с ситуационными задачами.	2 2,5 1
6.	6	Лабораторные	Самостоятельное изучение разделов:	

		методы исследования в нефрологии.	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.	2 1 3
7	6	Лабораторные 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. Выполнение самостоятельной работы по интерпретации анализов.	2,5 2
8	6	Лабораторные методы исследования в гематологии. ОАК в норме и при патологии. Диагностика анемий и гемабластозов. Понятие о стеральной пункции и трепанобиопсии.	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 интерпретации ОАК при заболеваниях системы кроветворения.	2 1 3
9	6	Итоговое занятие. Зачет по интерпретации лабораторных 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. Исследование желудочного и дуоденального содержимого. Диагностическое значение.
2. Основные методы лабораторной диагностики для выявления H.Pilori.
3. Копрограмма в норме и при патологии. Диагностическое значение.
4. Лабораторная диагностика заболеваний надпочечников. Феохромоцитома.
5. Исследование функций щитовидной железы. Диагностическое значение.

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

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	6	Входной, текущий контроль	Знакомство с лабораторными методами исследования в кардиологии. Понятие о липидном спектре. Нормы и целевые значения.	Тестирование, самостоятельная интерпретация анализов.	10 2	2 10
2.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторная диагностика инфаркта миокарда и сердечной недостаточности. Маркеры повреждения миокарда. Маркеры сердечной недостаточности.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов.	10 2 2	2 6 5
3.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторные методы исследования в пульмонологии. Исследование мокроты при различных заболеваниях. Понятие о транссудате и экссудате.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов	10 2 2	2 6 10
4.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторные методы диагностики в гастроэнтерологии. Лабораторные исследования при патологии желудка и ДПК. Лабораторные исследования при патологии кишечника.	Тестирование, ситуационные задачи.	10 2	2 6
5.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторные исследования при патологии печени и ЖВП. Лабораторные исследования при патологии поджелудочной железы.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов.	10 2 2	2 6 15
6.	6	Входной,	Лабораторные методы	Тестирование,	10	2

		текущий контроль	диагностики в нефрологии.	ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов.	2 3	6 15
7.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторные методы исследования в гематологии и эндокринологии.	Тестирование, самостоятельная интерпретация анализов.	10 2	2 6
8.	6	Входной, текущий контроль	Лабораторные методы исследования в гематологии. ОАК в норме и при патологии. Диагностика анемий и гемабластозов. Понятие о стеральной пункции и трепанобиопсии.	Тестирование, ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов.	10 2 3	2 6 15
9.	6	Промежуточный контроль	Итоговое занятие. Итоговое тестирование. Зачет по интерпретации результатов анализов.	Тестирование, устный опрос, ситуационные задачи, самостоятельная интерпретация анализов.	30 2 3	2 6 15

2.8.2.Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК) к каждому занятию подготовлено 2 варианта тестовых заданий по 10 вопросов в каждом.	Тестовые задания: Вариант 1. 1. Какой лабораторный показатель наиболее информативен для подтверждения синдрома анемии: а) количество эритроцитов, б) количество ретикулоцитов, в) цветовой показатель, г) уровень гемоглобина. 2. При изменении какого лабораторного показателя диагноз Fe-дефицитной анемии становится несомненным: а) повышение цветowego показателя, б) снижение количества эритроцитов, в) снижение ферритина, г) мегалобластоз костного мозга. 3. Тельца Жолли и кольца Кебота определяются при анемии: а) B12 – фолиеводефицитной, б) гемолитической, в) железододефицитной, г) острой постгеморрагической. 4. При наличии какого процента бластных клеток в миелограмме диагноз острого лейкоза становится несомненным: а) 5%, б) 10%, в) 20%, г) 30%. 5. Характерные особенности периферической крови при хроническом миелолейкозе в развернутой стадии:
---	--

	а) увеличение числа лимфоцитов, б) сдвиг лейкоформулы влево до метамиелоцитов, в) эозинофильно-базофильная ассоциация, г) верно б и в. Вариант 2. 1. ОАК позволяет выявить следующие показатели, кроме: а) количества эритроцитов, б) количества гемоглобина, в) количества цилиндров, г) количества моноцитов. 2. При изменении какого лабораторного показателя диагноз В12-дефицитной анемии становится несомненным: а) повышение цветового показателя, б) снижение количества эритроцитов, в) макроцитоз эритроцитов, г) мегалобластоз костного мозга. 3. Наличие какого показателя патогномично для железодефицитной анемии: а) снижение гематокрита, б) снижение цветового показателя, в) снижение гемоглобина, г) снижение сывороточного железа. 4. Для острого лейкоза характерно наличие в периферической крови: а) бластных клеток, б) мегакариоцитов, в) плазматических клеток, г) эозинофилов и базофилов. 5. При каком заболевании могут быть обнаружены “тени” Боткина-Гумпрехта: а) при остром миелобластном лейкозе, б) при хроническом миелолейкозе, в) при множественной миеломе, г) при хроническом лимфолейкозе.
Текущий контроль (ТК) осуществляется решением ситуационных задач, интерпретацией результатов анализов	Ситуационные задачи: <u>Задача №1</u> Больной К., 56 лет в течение последних двух лет отмечает боли давящего характера за грудиной, не обследовался, лечение не получает. Утром после психо-эмоционального перенапряжения появились интенсивные давящие боли за грудиной, иррадиируют под левую лопатку, не купируются приемом нитроглицерина. Вызвал бригаду ГССП. Доставлен в приемное отделение. При обследовании: больной повышенного питания (рост – 169 см, вес – 88 кг, ИМТ – 30,8 кг/м²). Толщина подкожной клетчатки на уровне пупка – 10 см. Частота дыхания – 19 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 – 86 уд/мин, ритмичный. АД – 118/80 мм рт. ст. При поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову – 11x10x8 см.

	На ЭКГ – синусовый ритм 85 уд/мин. Депрессия сегмента ST и отрицательный зубец T в отведениях V4-V6. <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 анализов. Подготовлены билеты для устного опроса, комплекты результатов анализов при различных заболеваниях.	Билет 1 1. Лабораторная диагностика инфаркта миокарда. 2. Анализ мочи по Нечипоренко. Правила сбора. Диагностическое значение. Билет № 2 1. Лабораторная диагностика дислипидемий. 2. Анализ мочи по Зимницкому. Правила сбора. Диагностическое значение. Билет 3 1. Лабораторная диагностика железодефицитной анемии. 2. Проба Реберга. Правила сбора. Диагностическое значение.

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	Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : [рук - во предназначено для участковых терапевтов, врачей общей практики, участковых педиатров, врачей-специалистов, оказывающих первичную медико-санитарную помощь] / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2009. - 800 с. - Предм. указ.: с. 771.	20
2	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство для врачей, студентов медицинских образовательных учреждений в 2 т. Т. 1 / В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2013. - 928 с. : ил. - (Национальные руководства).	10
3	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

3.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
-------	---	------------------------

1	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учеб. пособие [предназначено для студентов мед. вузов, для системы послевузовского проф. образования врачей] / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2010. - 976 с. : ил. - Библиогр.: с. 956 - 961. - Предм. указ.: с. 962.	15
2	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство [предназначено для студентов мед. вузов, врачей и сотрудников клиничко - диагностических лаб.]: в 2 - х т. Т. 1 / ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2012. - 928 с.	3
3	Титов, В. Н. Клиническая лабораторная диагностика № 01. 2016 / гл. ред. В. Н. Титов - Москва : Медицина, 2016. - 64 с. - ISBN 0869-2084-2016-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN0869208420161.html (дата обращения: 01.10.2024). - 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)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security

№ п/п	Наименование
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.pdma.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 с большими, 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*, используется портал дистанционного обучения – do.pdma.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/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 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (50 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению интерпретации результатов исследований.

Практические занятия проводятся в виде разбора теоретических вопросов, демонстрации результатов различных анализов 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 заданий на портале дистанционного обучения do.psmu.ru, выполнение рефератов, интерпретация результатов лабораторных методов исследования, 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 лабораторных исследований.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется тестированием и решением ситуационных задач, а также самостоятельной интерпретацией результатов лабораторных исследований, промежуточный контроль осуществляется сдачей зачета по интерпретации результатов лабораторных исследований.

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, наборы общего и биохимического анализов крови, мочи, проб Нечипоренко, Зимницкого 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 и дифференциальной диагностике различных болезней внутренних органов.
3. Наборы ситуационных задач.
4. Наборы общего и биохимического анализов крови, мочи, проб Нечипоренко, Зимницкого.
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 «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**