



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Основы диагностики внутренних болезней»

**Специальность:** 31.05.01 Лечебное дело

**Направленность:** Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины

2023

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	
<b>СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</b>	
Сертификат	1FC08DD37C5678CF72030C7355B41753
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 22.10.2024 14:51:43 по 15.01.2026 14:51:43

Рабочая программа дисциплины «Основы диагностики внутренних болезней» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

**Составители рабочей программы модуля:**

Болдуева С.А., заведующая кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.,  
Феоктистова В.С., доцент кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.,  
Бакулин И.Г., заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии имени С.М. Рысса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.,  
Медведева О.И., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, к.м.н., доцент.  
Немцова Е.Г., доцент кафедры, пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии имени С.М. Рысса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.,  
Ицкович И.Э., заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.,  
Оточкин В.В., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.,  
Бочкарева Т.Н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.б.н.  
Новиков В.И. заведующий кафедрой функциональной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Чекина Н.М., доцент кафедры функциональной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Гайковая Лариса Борисовна, доцент, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.,  
Асатрян Татевик Тиграновна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова к.м.н.,

Рабочая программа дисциплины обсуждена на совместном заседании кафедр факультетской терапии и пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии имени С.М. Рысса

2 октября 2023 г., Протокол № 14А

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Болдуева С.А./  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Бакулин И.Г./  
(подпись)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело  
15 ноября 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Бакулин И.Г./  
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 ноября 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Артюшкин С.А. /  
(подпись)

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам темам с указанием количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
5.1. Содержание разделов дисциплины.....	7
5.2. Тематический план лекций.....	15
5.3. Тематический план практических занятий.....	16
5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрен. ....	21
5.5. Тематический план лабораторных работ - не предусмотрен. ....	21
5.6. Самостоятельная работа: .....	21
6. Методические указания для обучающихся по освоению модуля .....	24
7. Оценочные материалы.....	26
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	26
8.1. Учебная литература: .....	26
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	30
9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса: .....	30
9.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):.....	32
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	33
Приложение А.....	35

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы диагностики внутренних болезней» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций для овладения знаниями в области основ диагностики внутренних болезней для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы диагностики внутренних болезней» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет) Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины. Дисциплина входит в состав модуля «Профессиональные навыки» Дисциплина является обязательной к изучению.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-1.</b> Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-1.1.</b> Соблюдает моральные нормы, этические и деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности.
	<b>ИД-2 ОПК 1.2.</b> Осуществляет взаимодействие в системе «врач-пациент» в соответствии нормами этики и деонтологии.
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>ИД-1 ОПК-4.1</b> Применяет медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
	<b>ИД-2 ОПК-4.2</b> Применяет методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза
	<b>ИД-3 ОПК-4.3</b> Осуществляет верификацию диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов
	<b>ИД-4 ОПК-4.4</b> Обоснованно применяет медицинские изделия при решении диагностических задач
<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>ИД-2 ОПК-5.2.</b> Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике
<b>ПК-2.</b> Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	<b>ИД-1 ПК-2.1.</b> Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

	<b>ИД-2 ПК-2.2.</b> Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	<b>ИД-3 ПК-2.3.</b> Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	<b>ИД-4 ПК-2.4.</b> Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-1.1.	<b>знает</b> моральные и этические основы, деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности	Контрольные вопросы, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> при общении с пациентами использовать знания деонтологических принципов поведения, соблюдать моральные и этические нормы	
ИД-2 ОПК 1.2.	<b>знает</b> основные модели общения с пациентом в соответствии с нормами этики и деонтологии	Контрольные вопросы, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> взаимодействовать с пациентом в соответствии с нормами этики и деонтологии	
ИД-1 ОПК-4.1	<b>знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных к применению в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> обосновать выбор примененных медицинских изделий, предусмотренных к использованию в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	
	<b>имеет навык</b> применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	
ИД-2 ОПК-4.2	<b>знает</b> методы сбора жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи

	отсутствия заболевания.	
	<b>умеет</b> наметить объем сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза; оценить результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для получения более достоверных результатов распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
	<b>имеет навык</b> анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
ИД-3 ОПК-4.3	<b>знает</b> принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с использованием всех методов исследования для верификации лучевых заключений	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> оценить морфо-функциональные, физиологические состояния и патологические процессы при лучевом исследовании с учетом консультативных заключений профильных врачей-специалистов для верификации диагноза	
	<b>имеет навык</b> в оценке лучевых признаков изменений морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с целью установления диагноза	
ИД-4 ОПК-4.4	<b>знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных к применению в кабинетах лучевой диагностики	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> обосновать выбор применяемых медицинских изделий, предусмотренных к использованию в кабинетах	
	<b>имеет навык</b> применения медицинских изделий, предусмотренных при решении диагностических задач	
ИД-2 ОПК-5.2.	<b>знает</b> показатели жизнедеятельности пациента в норме	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> выявлять при обследовании отклонения в показателях жизнедеятельности пациента	
	<b>имеет навык</b> интерпретировать и анализировать отклонения в показателях жизнедеятельности пациента	
ИД-1 ПК-2.1.	<b>знает</b> правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>умеет</b> проводить опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	<b>имеет навык</b> сбора жалоб, анамнеза жизни и	

	заболевания пациента. Проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
ИД-2 ПК-2.2.	<b>Знает</b> правила формулировки синдромального диагноза и составления плана обследования, объем необходимых лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>умеет</b> определять объем необходимых лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	<b>имеет навык</b> интерпретировать результаты обследований и анализировать полученные данные	
ИД-3 ПК-2.3.	<b>Знает</b> показания к назначению консультаций специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>Умеет</b> интерпретировать результаты консультации специалиста в соответствии с синдромным диагнозом	
ИД-4 ПК-2.4.	<b>Знает</b> этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>Умеет</b> проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях внутренних органов	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>220</b>	<b>220</b>
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	180	180
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	4	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>176</b>	<b>176</b>
в период теоретического обучения	144	144
подготовка к сдаче экзамена	32	32
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>396</b>	<b>396</b>
академических часов		
зачетных единиц		<b>11</b>

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам темам с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения

			раздела
1.	Лабораторное обследование и подготовка амбулаторного пациента.	Преаналитический этап. Централизованное лабораторное исследование. Аналитический этап. Децентрализованное лабораторное обследование.	ОПК-4, ПК-2
2.	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	Современные технологии анализа мочи на амбулаторном этапе. Особенности изменения состава мочи у амбулаторного пациента. Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний почек. Диагностика хронической болезни почек. Клинический анализ крови. Лабораторные показатели и технологии. Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний системы крови на амбулаторном этапе: Лабораторные маркеры анемий. Лабораторные маркеры онкогематологических заболеваний. Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний печени и поджелудочной железы. Лабораторной скрининг заболеваний щитовидной железы. Лабораторная оценка системы гемостаза. Лабораторные маркеры оценки эффективности тромболитической терапии. Лабораторный скрининг неотложных состояний. Иммуногематология. Биологические маркеры опухолевых заболеваний, значение в диагностике. Лабораторный скрининг при инфекционных заболеваниях. Генетическая диагностика заболеваний внутренних органов	ОПК-4, ПК-2
3.	Введение в функциональную диагностику. Аппаратное обеспечение и методические основы функциональной диагностики	Общие вопросы функциональной диагностики. Методы и средства функциональной диагностики. Регламентация функционально-диагностических исследований. Основные методы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы. Методические характеристики аппаратуры для функциональной диагностики (системы единиц измерений, эксплуатация аппаратуры). Основные приборы для функциональной диагностики.	ОПК-4
4.	Клиническая электрокардиография (ЭКГ). Суточное мониторирование ЭКГ (по методу Холтера); Стресс-ЭКГ (велозргометрия, тредмил)	Теоретические основы электрокардиографии. Анализ электрокардиограммы (ЭКГ). Характеристика нормальной ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца. ЭКГ при ишемической болезни сердца. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. Изменение ЭКГ при отдельных заболеваниях. Методы длительной регистрации ЭКГ по Холтеру. Длительное (амбулаторное) мониторирование. ЭКГ по методу Холтера(ХМ). Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Диагностические возможности стресс-ЭКГ. Показания и противопоказания к проведению исследования стресс-ЭКГ.	ОПК-4



		Методика проведения стресс-ЭКГ. Критерии оценки ИБС по данным стресс-ЭКГ.	
5.	Эхокардиография Стресс-ЭХОКГ	Методика ЭХОКГ. Диагностика клапанных пороков сердца Ультразвуковая диагностика ИБС Ультразвуковая диагностика кардиомиопатий. Ультразвуковая диагностика перикардитов. Стресс – эхокардиография Методика проведения пробы Показания и противопоказания к применению Виды нагрузочных тестов Оценка полученных результатов	ОПК-4
6.	Функциональная диагностика сосудистой системы / Ультразвуковая ангиология/	Анатомия и физиология сосудистой системы. Строение сосудистой стенки. Артериальный отдел большого круга кровообращения. Венозный отдел большого круга кровообращения. Легочное кровообращение. Методы УЗ-исследования сосудов. Ультразвуковая визуализация сосудов. Допплеровское исследование сосудов. Количественный анализ сосудистого кровотока. Ультразвуковая анатомия сосудов. Ультразвуковая анатомия сосудов головы и шеи. Ультразвуковая анатомия сосудов конечностей. Ультразвуковая анатомия сосудов внутренних органов. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний Диагностика заболеваний магистральных сосудов шеи. Диагностика заболеваний интракраниальных сосудов. Диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Диагностика заболеваний сосудов брюшной аорты и ее висцеральных ветвей.	ОПК-4
7.	Функциональная диагностика дыхательной системы	Физиология дыхания Легочный газообмен, газы и кислотно-щелочное состояние крови Дыхательная недостаточность Методы определения показателей биомеханики дыхания Дополнительные функционально-диагностические пробы и новые методы исследования функции внешнего дыхания	ОПК-4
8.	Функциональная диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы	Клиническая электроэнцефалография (ЭЭГ) Техника и методика регистрации ЭЭГ Интерпретация ЭЭГ. Основные принципы написания заключения и интерпретации данных ЭЭГ. Компьютерная ЭЭГ Функциональные нагрузки, интерпретация ЭЭГ при функциональных пробах (активации, фотостимуляции, гипервентиляции и пр.). ЭЭГ при основных заболеваниях головного мозга. Электромиографические методы исследования. Морфофункциональная организация двигательных единиц и формирование электромиограммы. Формирование электромиограммы. Электромиографическая аппаратура. Электромиография и произвольное напряжение мышц. Регистрация и анализ суммарной электромиограммы произвольного усилия. Методика отведения и регистрации макропотенциалов	ОПК-4

		двигательных единиц. Вызванные электрические ответы мышцы и нерв.	
9.	Введение в лучевую диагностику.	Общие вопросы лучевой диагностики. Методы и средства лучевой диагностики. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Регламентация лучевых диагностических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Основные методы получения медицинских диагностических изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Прямые и непрямые аналоговые технологии. Теле-радиология. Манипуляции с лучевыми изображениями. Рентгенологический метод исследования (принцип и цифровые технологии получения изображения, искусственное контрастирование, диагностические возможности метода). Рентгеновская компьютерная томография (принцип получения изображений, виды КТ, диагностические возможности метода). Магнитно-резонансная томография (принцип получения изображений, противопоказания к использованию метода, диагностические возможности метода). Ультразвуковая диагностика (принцип получения изображений, виды, диагностические возможности метода, доплеровское ультразвуковое исследование). Методы ядерной медицины (применение радионуклидных фармацевтических препаратов в диагностике и лечении), виды изображений.	ОПК-4
10.	Лучевое исследование и диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	Лучевое исследование и диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы. Костно-суставная система в лучевом изображении, лучевая возрастная и нормальная анатомия костно-суставной системы, лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний. Лучевые признаки остеомиелита, туберкулеза, опухолей злокачественных и доброкачественных. Лучевые проявления дегенеративно-дистрофических поражений костно-суставной системы. Лучевая диагностика травматических повреждений у детей и их особенности.	ОПК-4
11.	Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной системы, неотложных состояний и заболеваний	Методы лучевой диагностики заболеваний бронхолегочной системы. Лучевая анатомия, физиология и семиотика. Лучевая диагностика неспецифических воспалительных заболеваний бронхолегочной системы. Методы лучевой диагностики заболеваний бронхолегочной системы. Лучевая анатомия, физиология и семиотика. Лучевые синдромы поражения легких. Выявление основных показателей легочной патологии: затемнение или просветление легочного поля или его части, изменение легочного и корневого рисунка. Лучевая диагностика заболеваний легких. Лучевые признаки пневмонии, эмфиземы легких. Пневмосклероз, пневмокониоз, плевриты. Лучевая диагностика неотложных состояний.	ОПК-4

		Лучевая диагностика туберкулеза и рака легких. Признаки неотложных состояний на рентгенограммах грудной и брюшной полостей (пневмоторакс, гидроторакс, острая пневмония, повреждение трахеи и бронхов, послеоперационные изменения в грудной полости).	
12.	Методы лучевой диагностики заболеваний мочевыделительной системы, неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы.	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы. Методы лучевой диагностики в урологии. Лучевая анатомия. Лучевые признаки мочекаменной болезни, гидронефроза, опухоли, абсцесса почки. Нарушение уродинамики, гипертензия почечного генеза. Лучевая диагностика неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы. Методы лучевой диагностики неотложных состояний мочевыделительной системы	ОПК-4
13.	Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта и гепато-билиарной и панкреато-дуоденальной зоны, неотложных состояний и заболеваний	Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта. Методы лучевой диагностики пищевода, желудка, двенадцатиперстной, тонкой кишки, толстого кишечника. Лучевая анатомия этих органов. Лучевые признаки злокачественных опухолей, язвенной болезни, расширение вен пищевода, дивертикулов, хронических гастритов, колитов. Лучевая диагностика заболеваний гепато-билиарной и панкреато-дуоденальной зоны. Методы лучевого исследования. Лучевая анатомия печени и желчных путей. Лучевые признаки желчнокаменной болезни, холецистита, панкреатита, гепатита, асцита. Лучевая диагностика неотложных состояний и заболеваний ЖКТ и ГПДЗ. Методы лучевой диагностики неотложных состояний и заболеваний органов пищевода, желудка, двенадцатиперстной, тонкой кишки, толстой кишки. Лучевая анатомия этих органов. Признаки неотложных состояний при заболеваниях органов брюшной полости (перфорация полого органа, острая кишечная непроходимость, острый панкреатит).	ОПК-4
14.	Частные вопросы лучевой диагностики заболеваний внутренних органов и центральной нервной системы	Лучевая диагностика заболеваний эндокринной системы. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы. Лучевая диагностика опухолей надпочечников и гипофиза. Лучевое исследование репродуктивной системы. Лучевая диагностика репродуктивной системы (матки, яичников, предстательной железы). Лучевые исследования при беременности. Методы лучевой диагностики при исследовании молочных желез. Маммография. Лучевое исследование в оториноларингологии и офтальмологии. Ознакомление с современными диагностическими возможностями диагностики заболеваний оториноларингологии и офтальмологии. Лучевое исследование придаточных пазух носа, височных костей, области глазницы. Выявление инородных тел глаза.	ОПК-4

		<p>Лучевое исследование центральной нервной системы. Современные возможности диагностики повреждений и заболеваний головного и спинного мозга, представление об основах построения диагностических алгоритмов при патологии нервной системы. Лучевая картина повреждений черепа и позвоночника, нарушений мозгового кровотока, гипертензионного синдрома, опухолей головного и спинного мозга. Вертеброгенный болевой синдром.</p>	
15.	<p>Введение в рентгенэндоваскулярную диагностику</p>	<p>Общие вопросы рентгенэндоваскулярной диагностики. История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. Современное состояние и перспективы развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики патологии сердечно-сосудистой системы и других заболеваний. Ангиографическая аппаратура; основные принципы работы. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований; принципы рентгенбезопасности. Осложнения при проведении исследований и их профилактика.</p>	ОПК-4
16.	<p>Катетеризация сердца и оценка гемодинамики. Ангиография сердца и сосудов. Внутрисосудистая визуализация</p>	<p>Современные принцип и стандарты проведения катетеризации сердца и сосудов. Показания к выполнению катетеризации полостей сердца. Сосудистые доступы для катетеризации. Селективные измерения и запись давлений в сосудах и полостях сердца. Формы кривых давления в норме и при пороках сердца, а также структурной и иной патологии (аортальный стеноз, аортальная недостаточность, митральный стеноз, митральная недостаточность, гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выходного тракта левого желудочка, констриктивный перикардит). Измерение давления заклинивания легочной артерии; показания, использование в клинической практике. Измерения кровотока (системного и легочного) и оценка гемодинамики. Оценка сердечного выброса (метод термодилуции, метод Фика); измерение сосудистого сопротивления (системного и легочного).          Коронарная ангиография. Общие вопросы. Рентгеноанатомия сердца и коронарных артерий; ангиографические проекции. Нормальная анатомия коронарных артерий. Варианты врожденных аномалий коронарных артерий (варианты отхождения и строения). Определение выраженности стенозов. Показания к проведению коронарографии. Методика и техника селективной коронарографии.          Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии. Фармакологическое обеспечение коронарографии. Рентгеноконтрастные средства. Коронарография при различных клинических ситуациях. Провокационные тесты для диагностики коронарного вазоспазма. Коронарография при хроническом коронарном синдроме. Коронарография при остром коронарном синдроме. Вентрикулография левого и правого желудочков. Ангиография легочной артерии. Аортография. Ангиография периферических артерий: ангиография артерий верхних и нижних</p>	ОПК-4

		<p>конечностей, сонных артерий, почечных артерий, висцеральных артерий. Венография. Ангиографии для диагностики кровотечений различной локализации. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование; основные принципы метода, оценка результатов в норме и при патологии. Интерпретация ультразвукового изображения, количественная оценка, диагностическое применение при поражении артерий, остром и хроническом коронарном синдромах. Использование данных внутрисосудистого ультразвукового исследования для лечебной тактики, интраоперационного руководства для интервенции и контроля качества вмешательства. Основные принципы внутрисосудистой визуализации при помощи оптической когерентной томографии.</p>	
17.	Эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Бронхоскопия	Эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Техники выполнения фиброгастродуоденоскопии, фиброколоноскопии, холедохоскопия, эндоскопической ретрохолангиопанкреатографии. Техника выполнения бронхоскопии	ОПК 4
18.	Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного	Освоение данного раздела предполагает знакомство обучающихся с задачами курса пропедевтики внутренних болезней, современной системой подготовки врача, врачебной этикой и деонтологией. Здесь обучающийся изучает схему истории болезни, правила расспроса больного, методику общего осмотра больного.	ОПК-1; ПК-2
19.	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	Осуществляется знакомство обучающихся с особенностями осмотра больного с заболеваниями органов дыхания, правилами и методикой осмотра и пальпации грудной клетки, методами топографической и сравнительной перкуссии, аускультацией легких. Обучающиеся получают знания, умения и навыки использования данных методов обследования для выявления симптомов патологических процессов. Обучающиеся знакомятся с лабораторными и инструментальными методами обследования больного с заболеваниями дыхательной системы. Обучающиеся приобретают знания и умения определения синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
20.	Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Осуществляется знакомство обучающихся с особенностями осмотра больного с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, применение методов пальпации, перкуссии, аускультации при обследовании данных пациентов. Обучающиеся получают знания, умения и навыки использования данных методов обследования для выявления симптомов патологических процессов. Обучающиеся знакомятся с лабораторными и инструментальными методами обследования больного с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Методы лучевого исследования сердечно-сосудистой	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2

		<p>системы. Лучевая анатомия, физиология и сциалогия. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Методы лучевого исследования сердца (ультразвуковое, рентгенологическое). Использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии, радионуклидных исследований. Лучевое исследование функции сердца. Лучевая анатомия сердца. Лучевая диагностика ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, тромбоэмболии ветвей легочной артерии.</p> <p>Обучающиеся приобретают знания и умения определения синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Обучающиеся приобретают знания и умения определения синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	
21.	<p>Методы исследования системы органов пищеварения. Синдромная диагностика заболеваний пищеварительной системы.</p>	<p>Осуществляется знакомство обучающихся с особенностями расспроса и физикального обследования больного с заболеваниями пищеварительной системы, применение методов пальпации, перкуссии, аускультации при обследовании данных пациентов. Обучающиеся получают знания, умения и навыки использования данных методов обследования для выявления симптомов заболеваний органов пищеварения.</p> <p>Обучающиеся знакомятся с лабораторными и инструментальными методами обследования больного с заболеваниями пищеварительной системы. Обучающиеся приобретают знания и умения определения синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями пищеварительной системы.</p>	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
22.	<p>Методы исследования мочевыделительной системы. Синдромная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.</p>	<p>Осуществляется знакомство обучающихся с особенностями расспроса, физикального обследования больного с заболеваниями мочевыделительной системы, применением методов пальпации, перкуссии при обследовании данных пациентов. Обучающиеся получают знания, умения и навыки использования данных методов обследования для выявления симптомов заболеваний мочевыделительной системы.</p> <p>Обучающиеся знакомятся с лабораторными и инструментальными методами обследования больного с заболеваниями мочевыделительной системы. Обучающиеся приобретают знания и умения определения синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями мочевыделительной системы.</p>	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
23.	<p>Методы исследования при заболеваниях крови. Синдромы при заболеваниях крови.</p>	<p>Осуществляется знакомство обучающихся с особенностями осмотра больного с заболеваниями пищеварительной системы, применение методов пальпации, перкуссии, аускультации при обследовании данных пациентов. Обучающиеся получают знания, умения и навыки использования данных методов обследования для выявления симптомов заболеваний крови. Обучающиеся приобретают знания и умения определения</p>	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2

		синдромного диагноза и плана обследования пациентов с заболеваниями крови.	
24.	Написание учебной истории болезни. Физикальные методы исследования больного.	Обучающиеся демонстрируют знания, умения и навыки использования методов физикального обследования пациентов для выявления симптомов патологических процессов. Обучающиеся демонстрируют умение формулировать синдромный диагноз, с учетом данных субъективного и объективного обследования больного и назначения лабораторных и инструментальных обследований в соответствие с диагнозом.	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2

## 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1	Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного	Л.1 Схема истории болезни. Субъективное и объективное обследование больного.	ЛБ	2
2	Лабораторное обследование и подготовка амбулаторного пациента.	Л.2 Централизованное и децентрализованное лабораторное исследование.	ЛБ	2
3	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	Л.3 Современные технологии, используемые в лабораторной медицине.	ЛБ	2
4		Л.4 Клинико-генеалогический метод как основа диагностики и профилактики заболеваний	ЛБ	2
5	Введение в функциональную диагностику. Аппаратное обеспечение и методические основы функциональной диагностики	Л.5 Теоретические основы оценки функционального состояния органов, систем и целого организма	ЛБ	2
6	Введение в лучевую диагностику	Л.6 Физико-технические, биофизические основы ультразвуковой диагностики	ЛБ	2
7		Л.7 Введение в лучевую диагностику. Скиалогия	ЛБ	2
8	Частные вопросы лучевой диагностики заболеваний внутренних органов и центральной нервной системы	Л.8 Современные методы томографии. Лучевое исследование репродуктивной системы	ЛБ	2
9	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	Л.9 Заболевания дыхательной системы. Расспрос, физикальные методы обследования (осмотр, пальпация, топографическая и сравнительная перкуссия)	ЛБ	2
10		Л.10 Заболевания дыхательной системы. Физикальные методы обследования (аускультация физиологических и патологических вариантов основных и побочных	ЛБ	2

		дыхательных шумов)		
11	Методы исследования сердечно-сосудистой системы Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Л.11 Заболевания сердечно-сосудистой системы. Расспрос, физикальные методы обследования (осмотр, пальпация)	ЛБ	2
12		Л.11 Заболевания сердечно-сосудистой системы. Физикальные методы обследования (аускультация нормальных и патологических тонов сердца, аускультация сердца). Исследование АД.	ЛБ	2
13	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	Л.12 Лабораторная оценка системы гемостаза. Лабораторные маркеры оценки эффективности тромболитической терапии	ЛБ	2
14	Введение в рентгенэндоваскулярную диагностику	Л.13 Введение в рентгенэндоваскулярную диагностику	ЛБ	2
15	Методы исследования системы органов пищеварения Синдромная диагностика заболеваний пищеварительной системы.	Л.14 Заболевания пищевода, желудка и кишечника. Пальпация живота.	ЛБ	2
16		Л.15 Заболевания печени и желчевыводящей системы. Синдромы поражения печени и желчевыводящих путей.	ЛБ	2
17	Методы исследования мочевыделительной системы Синдромная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.	Л.16 Заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Расспрос, особенности общего осмотра, пальпации почек.	ЛБ	2
18	Методы исследования при заболеваниях крови. Синдромы при заболеваниях крови.	Л.17 Диагностика анемического синдрома	ЛБ	2
ИТОГО:				36

*ЛБ- лекция беседа*

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения*	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного	ПЗ.1 Схема истории болезни. Субъективное обследование больного. Общий осмотр. Освоение навыков общения с пациентом при объективном обследовании	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
2	Лучевое	ПЗ.2 УЗ-диагностика	ГД, АС	Тестовые	6



	исследование и диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы	поверхностно-расположенны органов (костно-суставной системы, молочных желез, щитовидной железы, слюнные желез, травматических повреждений)		задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	
3		ПЗ.3 Лучевое исследование опорно-двигательного аппарата (неотложные состояния)	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
4	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	ПЗ.4 Заболевания дыхательной системы: Расспрос больного с заболеваниями органов дыхания Применение алгоритма коммуникативного общения с больным. Особенности общего осмотра. Осмотр грудной клетки, пальпация, топографическая перкуссия	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
5		ПЗ.5 Заболевания дыхательной системы: сравнительная перкуссия. Аускультация физиологических и патологических вариантов основных и побочных дыхательных шумов. Применение моделей общения с пациентом при проведении осмотра больного.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
6	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	ПЗ.6 Лабораторная диагностика заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Лабораторный скрининг неотложных состояний. Постановка лабораторного диагноза	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
7	Функциональная диагностика дыхательной системы	ПЗ.7 Методы определения показателей биомеханики дыхания Дополнительные функционально-диагностические пробы и методы исследования функции внешнего дыхания	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
8	Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной	ПЗ.8 Лучевое исследование бронхолегочной системы (неотложные состояния)	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи,	6

	системы, неотложных состояний и заболеваний			контрольные вопросы	
9	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	ПЗ.9 Клинико-лабораторная диагностика синдромов уплотнения легочной ткани и полости в легком, синдром поражения плевры. Клинико-лабораторная диагностика бронхообструктивного синдрома, синдрома эмфиземы легких, синдром дыхательной недостаточности.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
10	Методы исследования сердечно-сосудистой системы Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	ПЗ.10 Заболевания сердечно-сосудистой системы: расспрос, физикальные методы обследования (осмотр, пальпация). Применение алгоритма коммуникативного общения с больным.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
11		ПЗ.11 Заболевания сердечно-сосудистой системы: физикальные методы обследования (Перкуссия сердца. Аускультация нормальных и патологических тонов сердца, аускультация сердца. Исследование АД. Применение моделей общения с пациентом при проведении объективного обследования.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
12	Клиническая электрокардиография (ЭКГ). Суточное мониторирование ЭКГ (по методу Холтера); Стресс-ЭКГ (велозергометрия, тредмил)	ПЗ.12 Клиническая электрокардиография (ЭКГ). Суточное мониторирование ЭКГ (по методу Холтера); Стресс-ЭКГ (велозергометрия, тредмил) Клиническая электроэнцефалография (ЭЭГ); Электромиографические методы исследования	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
13	Функциональная диагностика сосудистой системы / Ультразвуковая ангиология/	ПЗ.13 ЭКГ при гипертрофии предсердий и желудочков. ЭКГ при фибрилляции и трепетаний предсердий, экстрасистолиях, АВ блокадах. ЭКГ при	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6

		инфаркте миокарда			
14	Эхокардиография Стресс-ЭХОКГ	ПЗ.14 Методика ЭХОКГ. Стресс – эхокардиография	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
15	Катетеризация сердца и оценка гемодинамики. Ангиография сердца и сосудов. Внутрисосудистая визуализация	ПЗ.15 Катетеризация сердца и оценка гемодинамики. Вентрикулография. Коронарография. Ангиография периферических сосудов. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование Внутрисосудистая визуализация при помощи оптической когерентной томографии	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
16	Методы исследования сердечно-сосудистой системы	ПЗ.16 Диагностика острого и хронического коронарного синдромов. Диагностика синдрома артериальной гипертензии	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
17	Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	ПЗ.17 Диагностика митральных пороков. Диагностика аортальных пороков. Диагностика недостаточности кровообращения	ГД, АС, РИ		6
18	Методы исследования системы органов пищеварения. Синдромная диагностика заболеваний	ПЗ.18 Расспрос больного с заболеваниями пищевода, желудка и кишечника. Пальпация живота. Применение алгоритма коммуникативного общения с больным.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
19	пищеварительной системы.	ПЗ.19 Расспрос больного с заболеваниями печени и желчевыводящих путей. Пальпация печени и селезенки. Применение алгоритма коммуникативного общения с больным.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
20	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	ПЗ.20 Лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы Постановка лабораторного диагноза	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
21	Методы лучевой	ПЗ.21.УЗ диагностика	ГД, АС	Тестовые	6

	диагностики заболеваний мочевыделительной системы, неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы.	органов брюшной полости, патологий почек и мочевого пузыря		задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	
22	Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной и панкреатодуоденальной зоны, неотложных состояний и заболеваний	ПЗ.22 Лучевая диагностика неотложных состояний и заболеваний желудочно-кишечного тракта и панкреатодуоденальной зоны.	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
23	Эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Бронхоскопия	ПЗ. 23 Эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Техники выполнения фиброгастродуоденоскопии, фиброколоноскопии, холедохоскопия, эндоскопической ретрохолангиопанкреатографии. Техника выполнения бронхоскопии	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
24	Методы исследования системы органов пищеварения. Синдромная диагностика заболеваний	ПЗ.24. Диагностика синдрома желудочной и кишечной диспепсии.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
25	заболеваний пищеварительной системы.	ПЗ.25 Диагностика синдромов поражения печени и желчевыводящих путей.	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
26	Методы исследования мочевыделительной системы Синдромная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.	ПЗ.26 Расспрос больного с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Пальпация почек. Диагностика синдромов поражения почек и мочевыводящих путей. Применение алгоритма коммуникативного общения с больным	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка	6
27	Методы лучевой диагностики	ПЗ.27 Лучевые исследования мочевыделительной системы	ГД, АС	Тестовые задания,	6

	заболеваний мочевыделительной системы, неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы.	(неотложные состояния)		ситуационные задачи, контрольные вопросы	
28	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов	ПЗ.28 Лабораторная диагностика заболеваний крови. Клинический анализ крови. Миелограмма. Построение лабораторного диагноза	ГД, АС	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
29	Методы исследования при заболеваниях крови. Синдромы при заболеваниях крови.	ПЗ.29 Диагностика анемического синдрома. Применение алгоритма коммуникативного общения с больным	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	6
30	Написание учебной истории болезни. Физикальные методы исследования больного.	ПЗ.30. Обобщающее занятие по методам физикального исследования больного. Написание истории болезни	ГД, АС, РИ	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы. Учебная история болезни	6
ИТОГО:					180

*ГД – групповая дискуссия,*

*АС – анализ ситуации*

*РИ - ролевая игра*

**5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрен.**

**5.5. Тематический план лабораторных работ - не предусмотрен.**

**5.6. Самостоятельная работа:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Лабораторное обследование и подготовка амбулаторного пациента.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	Тестовые задания. контрольные вопросы	4
2	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	2
3	Введение в функциональную диагностику. Аппаратное	Работа с лекционным материалом	Тестовые задания контрольные	6

	обеспечение и методологические основы функциональной диагностики	Работа с учебной литературой	вопросы	
4	Клиническая электрокардиография (ЭКГ). Суточное мониторирование ЭКГ (по методу Холтера); Стресс-ЭКГ (велозергометрия, тредмил)	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	4
5	Эхокардиография Стресс-ЭХОКГ	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	4
6	Функциональная диагностика сосудистой системы / Ультразвуковая ангиология/	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	2
7	Функциональная диагностика дыхательной системы	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	6
8	Функциональная диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	2
9	Введение в лучевую диагностику.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	6
10	Лучевое исследование и диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	4
11	Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной системы, неотложных состояний и заболеваний	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	1
12	Методы лучевой диагностики заболеваний мочевыделительной системы, неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы.	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	3
13	Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта и гепато-билиарной и панкреато-дуоденальной зоны, неотложных состояний и заболеваний	Работа с учебной литературой	Тестовые задания контрольные вопросы	8
14	Частные вопросы лучевой диагностики заболеваний внутренних органов и центральной нервной системы	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания контрольные вопросы	18
15	Введение в рентгенэндоваскулярную диагностику	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	8
16	Катетеризация сердца и оценка	Работа с учебной	Тестовые	8

	гемодинамики. Ангиография сердца и сосудов. Внутрисосудистая визуализация	литературой. Работа в рабочих тетрадях.	задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	
17	Эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Бронхоскопия	Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	8
18	Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	10
19	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	12
20	Методы исследования сердечно-сосудистой системы Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач	12
21	Методы исследования системы органов пищеварения Синдромная диагностика заболеваний пищеварительной системы.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа в рабочих тетрадях.	Тестовые задания. контрольные вопросы	4
22	Методы исследования мочевыделительной системы Синдромная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой	Тестовые задания. контрольные вопросы	4
23	Методы исследования при заболеваниях крови. Синдромы при заболеваниях крови.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой	Тестовые задания. контрольные вопросы	4
24	Написание учебной истории болезни. Физикальные методы исследования больного.	Работа с учебной литературой	Тестовые задания. контрольные вопросы	4
Итого:				144
Подготовка к промежуточной аттестации:				32

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Для эффективного изучения разделов «Основы диагностики внутренних болезней» необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, пройти тестирование по всем предложенным темам; активно участвовать в разборе и описании лучевых изображений на практических занятиях, интерпретации и анализе функциональных и лабораторных методов исследования.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.



Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать литературу, которую рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельной работе.

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные задания.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие

суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

## 7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### 8.1. Учебная литература:

1. Биохимия. [Электронный ресурс] Под редакцией чл.-корр. РАН, проф. Северина Е.С., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. ЭБС «Консультант студента» URL: - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html> (Дата обращения 11.01.2021)
2. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 ЭБС «Консультант студента» URL: - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.html> (Дата обращения 11.01.2021)
3. Клиническая лабораторная диагностика. [Электронный ресурс] Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства") // ЭБМ «Консультант врача» URL: T.1. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html> (Дата обращения 11.01.2021) T.2. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html> (Дата обращения 11.01.2021)
4. Национальное руководство. «Функциональная диагностика». Главные редакторы: акад. РАЕН Н.Ф. Берестень, акад. РАН В.А. Сандриков, проф. С.И. Федорова. Изд. группа «ГЭОТАР – Медиа», 2019.
5. Национальное руководство. Краткое издание «Пульмонология». Под редакцией акад. РАН А.Г. Чучалина Изд. группа «ГЭОТАР – Медиа», 2020.
6. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. – 10-е изд., испр. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020.- 560 с.: ил.
7. /В.И. Новиков, Т.Н. Новикова Эхокардиография. Методика и количественная -2-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2020. – 120 с.:ил.
8. Л.Л.Берштейн, В.И. Новиков. Современная эхокардиография при ишемической болезни сердца. / - М.: МЕДпресс-информ, 2022. – 112с.:ил.
9. Т.Н. Новикова, В.И. Новиков, Ф.И. Битакова, С.А. Сайганов. Кардиомиопатии: клиника, диагностика и лечение. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им.И.И.Мечникова, 2022. -128 с.
10. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии / Стюарт Дж. Хатчисон, Кэтрин К. Холмс; пер. с англ, под ред. А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 400 с.: ил.

11. Лучевая диагностика. Т.1 / Р.М. Акиев, А.Г. Атаев, С.С. Багненко ; ред. Г.Е. Труфанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 412с.
12. Лучевая терапия. Т. 2: Учебник для вузов / Г. М. Труфанов, М. А. Асатурян, Жаринов Г. Е.. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 187
13. Медицинская радиология: учебник / Л.Д. Линденбратен, Ф.М. Лисс. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Медицина, 1986. - 366с. с. - (Учеб.лит.Для студентов мед.ин-тов).
14. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html>. Авторы: Мухин Н.А., Моисеев В.С. Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2015.
15. Прототип Электронное издание на основе: Пропедевтика внутренних болезней: учебник. - 2-е изд., доп. и перераб. / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3470-3.
16. Пропедевтика внутренних болезней: учебник [для специалитета по направлениям подготовки 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.01 "Мед.-проф. дело"] / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 812 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 772. - ISBN 978-5-9704-5827-3.
17. Лабораторно-инструментальные методы исследования в синдромной диагностике по курсу пропедевтики внутренних болезней: учебное пособие / под ред. И. Г. Бакулина. - 2-е изд, перераб. и доп. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. — 208 с.
18. Схема истории болезни: учебно-методическое пособие. Авалуева Е.Б., Белоусова Л.Н., Жигалова Т.Н. и др.– СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2017. – 40 с.
19. Диагностика внутренних болезней: учеб. пособие / ред. Е. И. Ткаченко; сост. Е. Б. Авалуева, И. А. Оганесова, Л. С. Орешко [и др.]; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 168 с.: табл. - (Медицинское образование).
20. Амбулаторная гастроэнтерология: руководство для врачей / И. Г. Бакулин, И. А. Оганезова, Н. В. Бакулина [и др.]; ред. И. Г. Бакулин. - М.: УМИ, 2020. - 294 с. - Библиогр.: с. 284-291 (71 назв.).

### **Электронный ресурс**

1. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>
2. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / Шляхто Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4876-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448762.html>
3. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике (приняты на пленарном заседании Российского Национального Конгресса Кардиологов 27 сентября 2013, в г. Санкт-Петербург) - Российский кардиологический журнал, 2014, № 2 (106): с. 6-71 - [https://scardio.ru/content/Guidelines/Rek\\_Holter\\_2013.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/Rek_Holter_2013.pdf)
4. Клинические рекомендации. Наджелудочковые тахикардии у взрослых. М., 2020, - 108 с. - [https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic\\_rekom\\_NT.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_NT.pdf)
5. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение): руководство для врачей / М. С. Кушаковский, Ю. Н. Гришкин. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 720 с. — ISBN 978-5-93929-245-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90203.html>

6. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020. - Российский кардиологический журнал. – 2021, № 26(7):190-225 DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4594 - <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/4594/3391>
7. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>
8. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Чикина С.Ю., Черняк А.В., Калманова Е.Н. Федеральные клинические рекомендации Российского респираторного общества по использованию метода спирометрии. Пульмонология. 2014;(6):11-24. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2014-0-6-11-24> [https://journal.pulmonology.ru/pulm/article/view/488?locale=ru\\_RU](https://journal.pulmonology.ru/pulm/article/view/488?locale=ru_RU)
9. Гусева, Е. И. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4405-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>
10. Труфанов Г.Е., Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>
11. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444191.html>
12. Морозов С.П., Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1020-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html>
13. Каприн А.Д., Терапевтическая радиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html>
14. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : Справочник / К. Уэстбрук, Дж. Талбот, У. Фолкнер и др. - 3-е изд. (эл.) изд. - М. : Лаборатория знаний, 2018. - 403 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/magnitno-rezonansnaya-tomografiya-6474935/>
15. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия / Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>
16. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2515-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html>
17. Труфанов Г.Е., Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>
18. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3468-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
19. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>
20. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444191.html>
21. Каприн А.Д., Терапевтическая радиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704

с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1 - Режим доступа:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html>

Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE:

1. Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html>.
2. Рабочая тетрадь к занятиям по лабораторно-инструментальным методам исследования в синдромной диагностике по курсу пропедевтики внутренних болезней / И. Г. Бакулин, Т. Э. Скворцова, О. И. Медведева – СПб.: СЗГМУ, 2018 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.
3. Рабочая тетрадь (ситуационные задачи) к занятиям по синдромной диагностике по курсу пропедевтики внутренних болезней. Часть 1. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы / Бакулин И. Г.; Авалуева Е.Б.; Оганезова И. А; Орешко Л. С. ; Белоусова Л. Н.; Жигалова Т. Н.; Медведева О. И.; Сказываева Е .В.; Скалинская М. И.; Скворцова Т. Э. – СПб.: СЗГМУ, 2018 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.
4. Рабочая тетрадь по методам физикальной диагностики заболеваний внутренних органов. Часть 1. Общий осмотр, исследование дыхательной системы / Бакулин И. Г.; Авалуева Е.Б.; Оганезова И. А; Орешко Л. С.; Белоусова Л. Н.; Жигалова Т. Н.; Медведева О. И.; Сказываева Е .В.; Скалинская М. И.; Скворцова Т. Э. – СПб.: СЗГМУ, 2018 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.
5. Рабочая тетрадь (ситуационные задачи) к занятиям по синдромной диагностике по курсу пропедевтики внутренних болезней. Часть 2. Пищеварительная и мочевыделительная системы. Анемический синдром. / Бакулин И. Г.; Авалуева Е.Б.; Оганезова И. А; Орешко Л. С. ; Белоусова Л. Н.; Жигалова Т. Н.; Медведева О. И.; Сказываева Е .В.; Скалинская М. И.; Скворцова Т. Э. – СПб.: СЗГМУ, 2018 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.
6. Рабочая тетрадь по методам физикальной диагностики заболеваний внутренних органов. Часть 2. Исследование сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной систем / Бакулин И. Г.; Авалуева Е.Б.; Оганезова И. А; Орешко Л. С.; Белоусова Л. Н.; Жигалова Т. Н.; Медведева О. И.; Сказываева Е .В.; Скалинская М. И.; Скворцова Т. Э. – СПб.: СЗГМУ, 2018 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.
7. Рабочая тетрадь по электрокардиографии / Бакулин И. Г.; Авалуева Е.Б.; Оганезова И. А; Орешко Л. С.; Белоусова Л. Н.; Жигалова Т. Н.; Медведева О. И.; Сказываева Е .В.; Скалинская М. И.; Скворцова Т. Э. – СПб.: СЗГМУ, 2019 - <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3707>.

Методические материалы:

8. Введение в лучевую диагностику. Скиалогия: Учебно-методическое пособие / И. Э. Ицкович, З. М. Парижский, Л. Е. Шарова, Е. В. Розенгауз, А. Е. Холодова, Т. А. Голимбиевская, К. Ю. Александров. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017
9. Основы рентгенотехники и фотопроцесса в рентгенологии: Учебное пособие/ З.М. Парижский, А.С. Суворов. Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014 г.
10. Общие вопросы лучевой диагностики. Методы и средства лучевой диагностики: Учебно-методическое пособие/ И. Э. Ицкович, Л. Е. Шарова, А. Е. Холодова, Е. В. Розенгауз, В. В. Оточкин, М. Л. Житомирская. - 2017 г. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017
11. Основы лучевой диагностики. Методы и средства лучевой диагностики. Часть I. Рентгенология: Учебно-методическое пособие/
12. З. М. Парижский, Л. Е. Шарова. Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014 г.

13. Основы лучевой диагностики. Методы и средства лучевой диагностики Часть II. Рентгенология (Тестовые вопросы и задания): Учебно-методическое пособие/ З.М. Парижский, Л.Е. Шарова. Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014 г.
14. Основы лучевой диагностики. Методы и средства лучевой диагностики Часть III. Компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика. (Тестовые вопросы и задания): Учебно-методическое пособие/ А.Л. Бурулев, В.В. Оточкин. Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014 г.
15. Лабораторно-инструментальные методы исследования в синдромной диагностике по курсу пропедевтики внутренних болезней: учебное пособие / под ред. И. Г. Бакулина. — 2-е изд, перераб. и доп. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. — 208 с.
16. Схема истории болезни: учебно-методическое пособие. Авалуева Е.Б., Белоусова Л.Н., Жигалова Т.Н. и др.– СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2017. – 40 с
17. Диагностика внутренних болезней: учеб. пособие / ред. Е. И. Ткаченко ; сост. Е. Б. Авалуева, И. А. Оганесова, Л. С. Орешко [и др.] ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 168 с.: табл. - (Медицинское образование).

### 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
EastView Медицина и здравоохранение в России	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
ScienceDirect	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных	<a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</a>
База данных Nano	<a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a>
База данных Springer Materials	<a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/project_orgs.asp">https://elibrary.ru/project_orgs.asp</a>
НЭИКОН поиск по архивам научных журналов	<a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a>
Платформа Nature	<a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
Платформа Springer Link	<a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Лабораторное обследование и подготовка амбулаторного пациента.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
2.	Лабораторные маркеры нозологической патологии. Генетические маркеры заболеваний внутренних органов.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>

3.	Введение в функциональную диагностику. Аппаратное обеспечение и методологические основы функциональной диагностики	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
4.	Клиническая электрокардиография (ЭКГ). Суточное мониторирование ЭКГ (по методу Холтера); Стресс-ЭКГ (велоэргометрия, тредмил)	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
5.	Эхокардиография Стресс-ЭХОКГ	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
6.	Функциональная диагностика сосудистой системы / Ультразвуковая ангиология/	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
7.	Функциональная диагностика дыхательной системы	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
	Функциональная диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
9.	Введение в лучевую диагностику.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
10.	Лучевое исследование и диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
11.	Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной системы, неотложных состояний и заболеваний	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
12.	Методы лучевой диагностики заболеваний мочевыделительной системы, неотложных состояний и заболеваний мочевыделительной системы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
13.	Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта и гепато- билиарной и панкреато-дуоденальной зоны, неотложных состояний и заболеваний	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
14.	Частные вопросы лучевой диагностики заболеваний внутренних органов и центральной нервной системы	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
15.	Введение в рентгенэндоваскулярную диагностику	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
16.	Катетеризация сердца и оценка гемодинамики. Ангиография сердца и сосудов. Внутрисосудистая визуализация	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
17.	Эндоскопия желудочно-	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО

	кишечного тракта. Бронхоскопия	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
18.	Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
19.	Методы исследования больных с заболеваниями дыхательной системы Синдромная диагностика заболеваний органов дыхания	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
20.	Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
21.	Методы исследования системы органов пищеварения. Синдромная диагностика заболеваний пищеварительной системы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
22.	Методы исследования мочевыделительной системы. Синдромная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
23.	Методы исследования при заболеваниях крови. Синдромы при заболеваниях крови.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>
24.	Написание учебной истории болезни. Физикальные методы исследования больного.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3749</a>

**9.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.



4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 6659
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 261/2023-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 254/2023-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4), ауд. № 5, Конференц-зал ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул преподавателя, стул студенческий; Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2-4), ауд. № № 1, 2, 3, 4, 5, 6. Оборудование: Экран настенный рулонный, доска (меловая); стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие; медицинское оборудование (для отработки практических навыков): негатоскопы -27.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр.,47, лит Щ, 24 павильон,  
2 этаж: 1 комната, 2 комната, 3 комната, 7 комната, 8 комната, 9 комната.  
4 этаж: 4 комната, 5 комната  
3 этаж: 6 комната

Оборудование: фонендоскопы, тонометры, комплекты пленок ЭКГ, сантиметровая лента, манекен для объективного осмотра (аускультации сердца и легких)

Технические средства обучения: персональные компьютеры - 40 шт, мультимедийный проектор – 4, ноутбук – 2, плазменная панель -1, магнитофон с комплектом дисков для отработки оценки аускультативных звуков.

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, пав 26. Аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

г. Санкт-Петербург, Больница Петра Великого, Пискаревский пр д. 47, лит. Щ, пав 24, этаж 4, отделение гастроэнтерологии; этаж 3, отделение терапии №2

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

<b>Специальность:</b>	31.05.01 Лечебное дело
<b>Направленность:</b>	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины
<b>Наименование дисциплины:</b>	Основы диагностики внутренних болезней

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-1.1.	<b>знает</b> моральные и этические основы, деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности	Контрольные вопросы, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> при общении с пациентами использовать знания деонтологических принципов поведения, соблюдать моральные и этические нормы	
ИД-2 ОПК 1.2.	<b>знает</b> основные модели общения с пациентом в соответствии с нормами этики и деонтологии	Контрольные вопросы, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> взаимодействовать с пациентом в соответствии с нормами этики и деонтологии	
ИД-1 ОПК-4.1	<b>знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных к применению в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> обосновать выбор примененных медицинских изделий, предусмотренных к использованию в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	
	<b>имеет навык</b> применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи в кабинете врача терапевта участкового, кабинетах лучевой диагностики, функциональной диагностики	
ИД-2 ОПК-4.2	<b>знает</b> методы сбора жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> наметить объем сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза; оценить результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для получения более достоверных результатов распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
	<b>имеет навык</b> анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	

ИД-3 ОПК-4.3	<b>знает</b> принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с использованием всех методов исследования для верификации лучевых заключений	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> оценить морфо-функциональные, физиологические состояния и патологические процессы при лучевом исследовании с учетом консультативных заключений профильных врачей-специалистов для верификации диагноза	
	<b>имеет навык</b> в оценке лучевых признаков изменений морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с целью установления диагноза	
ИД-4 ОПК-4.4	<b>знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных к применению в кабинетах лучевой диагностики	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> обосновать выбор применяемых медицинских изделий, предусмотренных к использованию в кабинетах	
	<b>имеет навык</b> применения медицинских изделий, предусмотренных при решении диагностических задач	
ИД-2 ОПК-5.2.	<b>знает</b> показатели жизнедеятельности пациента в норме	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> выявлять при обследовании отклонения в показателях жизнедеятельности пациента	
	<b>имеет навык</b> интерпретировать и анализировать отклонения в показателях жизнедеятельности пациента	
ИД-1 ПК-2.1.	<b>знает</b> правила и последовательность опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>умеет</b> проводить опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	<b>имеет навык</b> сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента. Проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
ИД-2 ПК-2.2.	<b>Знает</b> правила формулировки синдромального диагноза и составления плана обследования, объем необходимых лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>умеет</b> определять объем необходимых лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	<b>имеет навык</b> интерпретировать результаты обследований и анализировать полученные данные	
ИД-3 ПК-2.3.	<b>Знает</b> показания к назначению консультаций	Контрольные вопросы,

	специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>Умеет</b> интерпретировать результаты консультации специалиста в соответствии с синдромным диагнозом	
ИД-4 ПК-2.4.	<b>Знает</b> этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	Контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация практических навыков, ситуационные задачи, учебная история болезни
	<b>Умеет</b> проводить дифференциальную диагностику синдромов при заболеваниях внутренних органов	

## 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### 2.1. Примеры входного контроля

Название вопроса::Вопрос 1::

Рентгеновское излучение это поток {  
 =фотонов  
 ~квантов  
 ~альфа-частиц  
 ~нейтронов  
 ~пи-мезонов  
 }

Название вопроса::Вопрос 2::

Источником электронов для получения рентгеновских лучей в трубке служит {  
 ~вращающийся анод  
 =нить накала  
 ~фокусирующая чашечка  
 ~вольфрамовая мишень  
 }

Название вопроса::Вопрос 3.

Область рентгеновского излучения лежит {  
 за радиоволнами (длиннее их)  
 ~между инфракрасными и ультрафиолетовыми лучами  
 =за ультрафиолетовыми лучами (короче их)  
 }

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Описание
Зачтено	Выполнено в полном объеме – 60%-100%
Не зачтено	Выполнено частично – 59% и менее правильных ответов

### 2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ОПК 4.1.

Название вопроса: Вопрос 1:

Рентгенография основана на свойстве рентгеновского излучения вызывать  
 ~флюоресценцию  
 =фотохимические изменения  
 ~ионизацию среды

~биологическое действие

}

Название вопроса::Вопрос 2::

Допплеровское ультразвуковое исследование позволяет изучить {

~кровоток

**=структуру органа**

~функцию органа

~слоя органа

}

Название вопроса::Вопрос 3::

В первоочередной защите от воздействия ионизирующего излучения нуждаются {

~щитовидная железа

~молочная железа

- костный мозг, гонады

- кожа

}

Название вопроса: Вопрос № 4

К аускультативным проявлениям бронхиальной обструкции относят

**сухие свистящие хрипы**

влажные средне- или крупнопузырчатые хрипы

стридорозное дыхание

амфорическое дыхание

ИД-2 ОПК 4.2.

Название вопроса::Вопрос 5::

Латероскопия производится в положении пациента {

**=на боку и вертикальном ходе лучей**

~на животе и вертикальном ходе лучей

~на спине или боку и горизонтальном ходе лучей

~на спине и вертикальном ходе лучей

}

Название вопроса::Вопрос 6::

Сульфат бария используют для контрастирования {

~свищевых ходов

~забрюшинного пространства

**=пищевода, желудка, кишечника**

~полостных систем почек

~плевральной полости

}

ИД-3 ОПК 4.3.

Название вопроса::Вопрос 7::

Для исследования кровеносных сосудов применяют контрастные вещества {

~йонные водорастворимые

**=нейонные водорастворимые**

~газообразные

~жирорастворимые

~соли тяжелых металлов

}

Название вопроса::Вопрос 8::

Основой изображения органов на КТ является {

естественная контрастность

~плотность органов

**=построение изображения на основе шкалы плотности Хаунсфилда**

}

ИД-4 ОПК 4.4.

Название вопроса: Вопрос 9:

Полученное изображение при КТ является {

~аналоговым

**=цифровым реконструированным**

~фотоотпечатком

~аналого-цифровым

}

Название вопроса: Вопрос 10:

Наиболее быстрое сканирование получают при следующем виде КТ {

~электронно-лучевая

~спиральная

**=мультиспиральная**

~шаговая

}

Название вопроса: Вопрос № 11

Точка Боткина-Эрба, располагающаяся в III межреберье слева от грудины, служит для дополнительного выслушивания клапана

**аортального**

митрального

трикуспидального

лёгочной артерии

ИД-2 ОПК-5.2.

Название вопроса: Вопрос № 12

Аускультативная картина при митральном стенозе сердца включает

**усиление первого тона и диастолический шум**

ослабление первого тона и систолический шум

неизмененные тоны и «мягкий, дующий» систолический шум

ослабление второго тона и диастолический шум

ИД-1 ПК-2.1.

Название вопроса: Вопрос № 13

При физикальном обследовании больного наличие плеврального выпота может проявляться

**ослаблением голосового дрожания**

усилением бронхофонии

сухими хрипами

усилением голосового дрожания

ИД-2 ПК-2.2.

Название вопроса: Вопрос № 14

Мокрота у больных с хронической обструктивной болезнью легких вне обострения

**имеет слизистый характер и белесоватый цвет**

имеет гнойный характер и при стоянии расслаивается

очень скудная и трудно поддается оценке

белая, пенная, обильная

ИД-3 ПК-2.3.

Название вопроса: Вопрос № 15



## ИЗМЕНЯЕМЫМ ФАКТОРОМ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ

**ожирение**

пол

возраст

семейный анамнез ИБС

ИД-4 ПК-2.4.

Название вопроса: Вопрос № 16

**К ТИПИЧНОЙ ПРИЧИНЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ОТНОСЯТ**

тромбоз коронарной артерии вследствие надрыва атеросклеротической бляшки

увеличение потребности миокарда в кислороде

нарушение коронарной гемодинамики вследствие падения артериального давления

врожденные особенности строения коронарных артерий

Критерии оценки, шкала оценивания

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	9	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	5-8	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0-4	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

### 2.3. Примеры контрольных вопросов

ИД-1 ОПК 1.1. ИД-2 ОПК 1.2. ИД-1 ОПК 4.1.

1. МРТ в клинической практике.

2. Осложнения при использовании контрастных препаратов.

ИД-2 ОПК 4.2.

1. Контрастные препараты в диагностической радиологии.

2. Осложнения при использовании контрастных препаратов.

ИД-3 ОПК 4.3.

1. Сравнительная оценка лучевых методов диагностики заболеваний КСА у детей

2. Сравнительная оценка лучевых методов диагностики заболеваний бронхо-легочной системы у детей

3. Сравнительная оценка лучевых методов диагностики заболеваний мочеполовой системы у детей

ИД-4 ОПК 4.4.

1. Лучевая терапия воспалительных патологических процессов хирургического профиля

2. Лучевая терапия опухолей костно-суставной системы

ИД-2 ОПК-5.2.

1. Клинический анализ крови. Анемии.

ИД-1 ПК-2.1.

1. Общий осмотр больного (правила и последовательность его выполнения).  
Диагностическое значение.

ИД-2 ПК-2.2.

1. Инфаркт миокарда. Симптоматология. Лабораторная и ЭКГ диагностика инфаркта миокарда.

ИД-3 ПК-2.3.

1. Изменения биохимического анализа крови при синдроме цитолиза. Диагностическое значение. Понятие об «онкомаркерах». Диагностическое значение оценки «онкомаркеров» при заболеваниях печени.

ИД-4 ПК-2.4.

1. Синдром язвенной диспепсии. Причины. Семиотика. Факторы риска. Меры профилактики.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам.

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	7	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	5	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	4	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 2.4. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-2 ОПК-1.2., ИД-1 ОПК-4.1., ИД-2 ОПК-4.2., ИД-3 ОПК-4.3., ИД-4 ОПК-4.4., ИД-2 ОПК-5.2., ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2., ИД-3 ПК-2.3., ИД-4 ПК-2.4

Алгоритм демонстрации практических навыков

Осмотр и пальпация области сердца. Оценка полученных данных

№ п/п	Действие обучающегося
1	Установить контакт с пациентом (поздоровался, представился, предложил присесть)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поздороваться</li> <li>• представиться</li> <li>• Предложить присесть</li> </ul>
2	Уточнить у пациента фамилию, имя, отчество, возраст
3	Уточнить самочувствие пациента
4	Информировать пациента о предстоящей манипуляции
5	Осмотреть грудную клетку пациента в области сердца
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• визуально определить наличие верхушечного толчка</li> <li>• визуально определить наличие сердечного толчка</li> <li>• Осмотреть сосуды шеи</li> <li>• Оценить наличие эпигастральной пульсации</li> </ul>
6	Провести пальпацию прекардиальной области
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести пальпацию верхушечный толчок</li> <li>• Провести пальпацию сердечный толчок</li> <li>• Провести пальпацию основание сердца</li> <li>• Провести пальпацию сосудов шеи</li> </ul>
7	Информировать пациента о ходе исследования

Оценить и доложить полученные результаты
--

Оценочный лист (для преподавателя) Осмотр и пальпация области сердца. Оценка полученных данных

№ п/п	Действие обучающегося	Критерии оценки		
		Верно 2-3 балла	ошибся, но исправил сам	не верно 0 баллов
1	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, определили роль). Идентифицировал пациента (попросил пациента представиться, назвать фамилию, имя, отчество, возраст). Осведомился о самочувствии пациента, обратившись по имени и отчеству. Информировать пациента о предстоящей манипуляции по имени и отчеству	2	1	0
2	Осмотрел грудную клетку пациента в области сердца	3	2	0
	• визуально определил наличие верхушечного толчка			
	• визуально определил наличие сердечного толчка			
	• осмотрел сосуды шеи			
	• оценил наличие эпигастральной пульсации			
3	Провел пальпацию пульса	2	1	0
4	Провел пальпацию прекардиальной области	3	2	0
	• провел пальпацию верхушечный толчок			
	• провел пальпацию сердечного толчка			
	• провел пальпацию основания сердца			
	• провел пальпацию сосудов шеи			
5	Определил границы сердца	3	2	0
	• Относительной сердечной тупости			
	• Абсолютной сердечной тупости			
	• Сосудистый пучок			
6	Аускультация сердца	3	2	0
	• Митрального клапана			
	• Аортального клапана			
	• Клапана легочной артерии			
	• Трикуспидального клапана			
7.	Резюме	3	2	0
	• Информировал пациента о ходе исследования			
	• Оценил полученные данные верно и использовал правильные формулировки в докладе			
	• Соблюдал последовательность действий			
	Оценить и доложить полученные результаты			

Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	17-19	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	14-16	Знает методику выполнения практических навыков, показания и

Оценка	Балл	Описание
		противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	11-13	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»	0-10	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

## 2.5. Примеры ситуационных задач

### ИД-1 ОПК 4.1.

1. Ситуационная задача № 8 (дополнить).

Грыжа, при которой внутри- или поддиафрагмальные сегменты пищевода и часть желудка смещены в грудную полость называется .....аксиальная.....

2. Ситуационная задача № 9 (дополнить).

Грыжа, при которой часть желудка через пищеводное отверстие диафрагмы выходит в грудную полость рядом с пищеводом называется .....параэзофагеальная.....

### ИД-2 ОПК 4.2.

Ситуационная задача № 11.

Установить правильную последовательность.

Диагностическая тактика при дисфагии у пациента 55 лет  
 рентгенография грудной клетки  
 рентгенография глотки, пищевода и желудка с контрастированием  
 эндоскопия пищевода и желудка

1,2,3

Ситуационная задача № 12.

Установить правильную последовательность.

Диагностическая тактика при синдроме острого живота у пациента 35 лет

1. рентгенография грудной клетки
2. рентгенография брюшной полости
3. рентгенография брюшной полости в латеропозиции
4. УЗИ брюшной полости

2,3,1,4

### ИД-3 ОПК 4.3.

Ситуационная задача № 2 (дополнить).

Прямым рентгенологическим признаком язвы является симптом .....ниша и конвергенция складок.....

Ситуационная задача № 3 (дополнить).

Наиболее часто язва желудка локализуется .....на малой кривизне.....

ИД-4 ОПК 4.4.

Ситуационная задача № 1 (дополнить).

При рентгеноскопии выявлено выпячивание стенки органа, сообщающееся с его полостью - это .....дивертикул..... .

ИД-2 ОПК-5.2.

#### **Задача 10**

Больной Т., 39 лет, поступил в клинику с жалобами на желтуху, кожный зуд, усиливающийся в ночное время, тяжесть в правом подреберье, незначительную общую слабость.

Анамнез: в течение последнего года принимал анаболические гормоны, биологически активные пищевые добавки. Вышеперечисленные жалобы беспокоят около 2 недель.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожа желтушная, с оливковым оттенком. На коже множественные следы расчёсов. Размеры печени по Курлову: 14 x 13x 12 см.

1. Какой синдром является ведущим в клинической картине?
2. Какие лабораторные исследования необходимо назначить для уточнения диагноза?
3. Какие изменения могут быть выявлены в анализах?
4. Какие инструментальные исследования необходимо назначить для уточнения диагноза?
5. Какие изменения ожидаете выявить в результатах исследований?

ИД-1 ПК-2.1.

#### **Задача 2.**

В отделение поступил больной С., 32 лет с жалобами на одышку в покое, приступы удушья по ночам, кашель, кровохарканье, отеки на ногах.

В детстве часто болел ангинами, позднее диагностирован порок сердца.

Объективно: Состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Выраженный акроцианоз. Набухание шейных вен. Отеки голеней и стоп. Признаки правостороннего гидроторакса.

1. О каком синдроме можно думать?
2. Назвать причины данного синдрома.
3. Какая стадия заболевания?
4. Назовите характеристики отёков, при данном синдроме
5. Какие данные можно ожидать при аускультации лёгких.

ИД-2 ПК-2.2

#### **. Задача 11**

Больной 28 лет, водитель, жалоб не предъявляет. На профилактическом осмотре выявлено повышением артериального давления. В анамнезе: частые обострения хронического тонзиллита.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Отеков нет. Отмечается расширение границ сердца влево на 2 см. Тоны сердца приглушены, акцент II тона на аорте. АД 170/110 мм рт. ст., пульс 80 уд. в мин. Язык чистый, влажный; живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания поясничной области отрицателен с обеих сторон.

Клинический анализ крови: эритроциты 4,2 x 10<sup>12</sup>; Нв – 120 г/л, лейкоциты – 6,0 x 10<sup>9</sup>, э-1, п-4, с-64, л-26, м-5, СОЭ-10 мм/час.

Биохимический анализ крови: креатин крови – 283 мкмоль/л, мочевины – 11,4 мкмоль/л.

Общий анализ мочи: количество – 100,0; реакция – кислая, цвет – светло-желтый; плотность – 1012, белок – 0,8 г/л, эпителиальные клетки – 2-3 в п/зрения, лейкоциты – 5-6 в п/зрения, эритроциты – 8-10 в п/зрения. Консультация окулиста: ретинопатия.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите диагностические признаки синдромов.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Какие дополнительные исследования для подтверждения диагноза?  
Какие ожидаемые изменения лабораторных и инструментальных обследований?

ИД-3 ПК-2.3.

**Задача 7**

Больной У., 44 лет обратился у участкового терапевта. Предъявляет жалобы на рвоту типа «кофейной гущи».

В прошлом ничем не болел.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожа бледная. Пульс 98 ударов в 1 минуту, ритмичный, наполнения ниже среднего. Артериальное давление 95/50 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный.

1. О какой патологии можно думать?
2. Что может быть причиной данного осложнения?
3. Перечислить другие осложнения данного заболевания.
4. Какие лабораторные и инструментальные методы исследования необходимо выполнить, какие в них могут быть выявлены изменения?
5. Консультацию какого специалиста необходимо назначить?

ИД-4 ПК-2.4.

**Задача 9**

Больная И., 40 лет жалуется на приступы резкой боли в правом подреберье, которая иррадирует в правое плечо, в межлопаточное пространство. Боль возникает после приема жирной и острой пищи.

Болеет в течение 2-х лет. Указанные приступы повторяются 1 раз в 1-2 месяца. Год назад после продолжительного приступа боли (более суток), больная отмечала желтушность кожных покровов, появление обесцвеченного кала и мочи цвета «пива».

Объективно: состояние удовлетворительное. Конституциональный тип гиперстенический, питание повышено. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в правом подреберье. Печень и селезенка не пальпируются. Положительный симптом Мюсси-Георгиевского.

1. О каком синдроме можно думать?
2. Перечислить возможные причины данного синдрома.
3. Чем обусловлено изменение цвета кала и мочи?
4. Какие инструментальные исследования необходимы для уточнения диагноза?
5. Какие изменения могут быть в биохимическом анализе крови.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач:

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	11-15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	9-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-2	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное,

		непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют
--	--	---

## **2.6. Написание истории болезни**

### **(Схема Истории болезни)**

**ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2., ИД-3 ПК-2.3., ИД-4 ПК-2.4**

#### **Раздел 1.**

Паспортная часть

Субъективное исследование больного (жалобы, история настоящего заболевания, история жизни).

Объективное исследование (общий осмотр).

#### **Раздел 2.**

Субъективное исследование больного с заболеванием сердечно-сосудистой системы (характерные для больного с заболеванием сердечно-сосудистой системы жалобы, особенности история настоящего заболевания, особенности история жизни).

Объективное исследование (особенности общего осмотра, осмотр области сердца, пальпация пульса и области сердца, определение границ сердца и сосудистого пучка, аускультация сердца, определение артериального давления).

Синдромный диагноз план обследования для больного с заболеванием сердечно-сосудистой системы.

#### **Раздел 3.**

Субъективное исследование больного с заболеванием дыхательной системы (характерные для больного с заболеванием дыхательной системы жалобы, особенности история настоящего заболевания, особенности история жизни).

Объективное исследование (особенности общего осмотра, осмотр грудной клетки, перкуссия легких топографическая и сравнительная, аускультация легких).

Синдромный диагноз план обследования для больного с заболеванием дыхательной системы.

#### **Раздел 4.**

Субъективное исследование больного с заболеванием пищеварительной системы (характерные для больного с заболеванием пищеварительной системы жалобы, особенности история настоящего заболевания, особенности история жизни).

Объективное исследование (особенности общего осмотра, осмотр, поверхностная и глубокая пальпация живота, определение границ печени и селезенки)

Синдромный диагноз план обследования для больного с заболеванием пищеварительной системы

#### **Раздел 5.**

Субъективное исследование больного с заболеванием мочевыделительной системы (характерные для больного с заболеванием мочевыделительной системы жалобы, особенности история настоящего заболевания, особенности история жизни).

Объективное исследование (особенности общего осмотра, осмотр поясничной области, пальпация поясничной области, пальпация почек, определение симптома поколачивания по поясничной области).

Синдромный диагноз план обследования для больного с заболеванием мочевыделительной системы

#### **Раздел 7.**

Субъективное исследование больного.  
 Объективное исследование больного.  
 Синдромный диагноз план обследования для больного.

#### Критерии оценки учебной истории болезни

Оценка	Баллы	Описание
«отлично»	6	Все требования, предъявляемые к написанию истории болезни выполнены. Учебная история болезни (фрагменты) написана в соответствии со схемой истории болезни. Все разделы присутствуют, формулировки соответствуют требованиям
«хорошо»	5	Требования, предъявляемые к написанию истории болезни выполнены не полностью. Учебная история болезни написана с отступлением от схемы истории болезни (изменена последовательность описания в структуре разделов) Все разделы присутствуют, формулировки соответствуют требованиям
«удовлетворительно»	4	Требования, предъявляемые к написанию истории болезни выполнены не полностью. Учебная история болезни написана с отступлением от схемы истории болезни. Не соблюдена последовательность описания разделов. Информация описана не полностью.
«неудовлетворительно»	0-3	Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Часть разделов, предусмотренных схемой истории болезни, отсутствует. Формулировки не соответствуют требованиям.

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач, демонстрации практического навыка, написания учебной истории болезни.

### 4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

#### 4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ОПК-1.1.

1. Правила расспроса больного с учетом принципов этики и деонтологии. Диагностическое значение сбора жалоб у пациента. Метод опроса. Основные и дополнительные жалобы. Детализация жалоб. Описание жалоб в истории болезни.

ИД-2 ОПК-1.2.

2. Правила расспроса больного с использованием вербальных и невербальных средств коммуникации. Диагностическое значение сбора жалоб при патологии пищеварительной системы. Механизм происхождения жалоб. Порядок сбора жалоб. Детализация жалоб. Описание жалоб в истории болезни.

ИД-1 ОПК-4.1.

3. Аускультация сердца. Тоны сердца. Механизм образования. Факторы, определяющие громкость первого и второго тонов.



ИД-2 ОПК-4.2.

4. Дифференциальная диагностика желтух. Надпеченочная (гемолитическая) желтуха: причины, патогенез нарушения обмена билирубина, клинические симптомы, лабораторная диагностика.

ИД-3 ОПК-4.3.

5. Методы лучевой диагностики заболеваний бронхолегочной системы.

ИД-4 ОПК-4.4.

6. Аускультация – как метод объективного исследования больного. Основные правила аускультации. Виды аускультации. Области применения. Диагностическое значение.

ИД-2 ОПК-5.2.

7. Клинические и лабораторные признаки кровотечения из различных отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка, 12-перстной кишки, толстой кишки). Возможные причины желудочного кровотечения.

ИД-1 ПК-2.1.

8. Последовательность субъективного исследования больного. Жалобы больного (основные и дополнительные), правила детализации их.)

9. Порядок выполнения общего осмотра пациента. Положение больного (активное, пассивное, вынужденное). Характеристика положений, их диагностическое значение.

ИД-2 ПК-2.2.

10. Синдром долевого уплотнения легочной ткани воспалительного характера. Причины. Стадии течения. Семиотика. Факторы риска. Меры профилактики

ИД-3 ПК-2.3.

11. Оценка показателей билирубина сыворотки крови при различных видах желтухи. Дифференциальный диагноз.

ИД-4 ПК-2.4.

12. Пороки сердца. Причины возникновения. Факторы риска. Меры профилактики

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	17-20	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	11-16	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	7-10	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-6	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

## 4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-4.1., ИД-2 ОПК-4.2., ИД-3 ОПК-4.3., ИД-4 ОПК-4.4., ИД-2 ОПК-5.2.

### Задача

В приемное отделение стационара доставлен больной Ф., 45 лет с жалобами на сильную боль в левой половине грудной клетки при дыхании, сухой кашель, температуру 39,8°C.

Заболел остро несколько часов назад.

Объективно: состояние тяжелое. Больная половина грудной клетки отстаёт при дыхании. Дыхание учащенное и поверхностное. При аускультации в легких слева выслушивается ослабленное дыхание, крепитация.

1. О каком синдроме можно думать?
2. Стадия заболевания?
3. Данные пальпации?
4. Данные перкуссии?
5. Какие лабораторные и инструментальные методы исследования необходимо назначить, какие изменения в них будут выявлены?

ИД-1 ОПК-4.1., ИД-2 ОПК-4.2., ИД-3 ОПК-4.3., ИД-4 ОПК-4.4., ИД-1 ПК-2.1.

### Задача

Больной К., 51 года внезапно после физической нагрузки почувствовал сильную слабость, боль в эпигастральной области, тошноту. Была однократная рвота.

В течение последних 2 лет периодически наблюдались подъемы артериального давления.

Объективно: состояние тяжелое. Кожа бледно-цианотичная, влажная. Пульс 114 за минуту, аритмичный, мягкий и пустой. Артериальное давление 75/50 мм рт. ст. Тоны сердца глухие. В легких в нижних отделах влажные незвучные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий слабо болезненный в эпигастральной области.

1. О каком синдроме идет речь?
2. Какой клинический вариант начала заболевания у пациента?
3. Оцените уровень артериального давления.
4. Какие лабораторные и инструментальные методы исследования необходимо выполнить?
5. Какие в них могут быть изменения?

ИД-1 ОПК-4.1., ИД-2 ОПК-4.2., ИД-3 ОПК-4.3., ИД-4 ОПК-4.4., ИД-2 ПК-2.2.

### Задача

Больной К. 42 лет жалуется на загрудинную боль давящего, сжимающего характера, возникающую при обычной ходьбе с иррадиацией в левую лопатку и плечо, боль купируется приемом таблетки нитроглицерина.

Считает себя больным в течение 2 лет, когда впервые отметил появление боли при быстрой ходьбе. К врачам не обращался, по совету знакомых принимал нитроглицерин с положительным эффектом. В последнее время загрудинная боль участилась, усилилась, стала беспокоить при обычной физической нагрузке. Обратился к врачу и был госпитализирован.

1. О каком синдроме можно думать?
2. Перечислить меры профилактики.
3. Какие лабораторные исследования необходимо провести пациенту?
4. Какие инструментальные исследования необходимо провести пациенту?
5. Какие изменения могут быть выявлены при обследовании?

ИД-3 ПК-2.3.

### Задача

В приемное отделение стационара доставлен больной Д., 36 лет с травмой грудной клетки. Предъявляет жалобы на выраженную одышку.

Объективно: состояние тяжелое. Положение вынужденное. Асимметрия грудной клетки: правая половина уменьшена в объеме, отстаёт в акте дыхания. Дыхание учащенное и поверхностное. Над правой половиной грудной клетки определяется тупой перкуторный звук, дыхание резко ослаблено.

1. О каком синдроме идет речь?
2. Перечислить другие причины данного синдрома.
3. Консультации каких специалистов необходимы пациенту?
4. Какие необходимо сделать лабораторные исследования, какие в них могут быть изменения?
5. Какие необходимо сделать инструментальные исследования, какие в них могут быть изменения?

ИД-4 ПК-2.4.

### Задача

Больной Ш., 65 лет жалуется на рвоту после еды в течение последних нескольких дней, в рвотных массах отмечает пищу, съеденную накануне, отрыжку с запахом «тухлого яйца».

В течение полугода отмечает снижение аппетита, чувство тяжести в эпигастральной области после еды. Появилось отвращение к мясу.

Объективно: Кожа бледная. Тургор тканей снижен. Живот мягкий, безболезненный.

1. О каком синдроме можно думать?
2. Проявлением какого заболевания является этот синдром?
3. С чем связана рвота?
4. Перечислить другие осложнения данного заболевания.
5. Какие необходимо сделать лабораторно-инструментальные методы исследования?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	7-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	5-6	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-4	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических

		изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют
--	--	--

#### Критерии оценки, шкала итогового оценивания

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	25-30	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	18-24	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	11-17	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	0-10	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

#### 5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач.