

# **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

**Медико-биологический факультет**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан медико-биологического факультета  
д-р мед. наук, проф.

\_\_\_\_\_ Е.Б.Прохорчук

«29» августа 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б.1.О.30 ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности  
30.05.03 Медицинская кибернетика  
Профиль: Биоинформатика

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины **Б.1.О.30** «Внутренние болезни» (Далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика. Направленность: Бионформатика.

Направленность (профиль) образовательной программы: Внутренние болезни.

Форма обучения: очная.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре факультетской терапии лечебного факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Кисляк О.А., доктора медицинских наук, заведующей кафедрой факультетской терапии лечебного факультета.

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Кисляк Оксана Андреевна	д-р мед. наук, профессор	Заведующий кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Червякова Юлия Борисовна		доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Стародубова Антонина Владимировна	д-р мед. наук, доц.	профессор кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»	
4.	Косюра Светлана Дмитриевна	канд. мед. наук, доц.	доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
5.	Золкина Ирина Владимировна	канд. мед. наук, доц.	доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
6.	Лошкарева Елена Олеговна	канд. мед. наук, доц.	доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

7.	Короткова Екатерина Сергеевна	канд. мед. наук, доц.	доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
----	-------------------------------------	--------------------------	---	--	--

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 12 от «30» июня 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Ларина Вера Николаевна	д-р мед. наук, проф.	Зав. кафедрой поликлинической терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом медико-биологического факультета, протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Образовательный стандарт высшего образования Университета - специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденный приказом от «29» мая 2020 г. № 365 рук (Далее - ОСВО)
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.
4. Устав и локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет).

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины:**

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Внутренние болезни» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах обследования больных с заболеваниями внутренних органов и постановки клинического диагноза, определения тактики лечения при различных вариантах заболеваний внутренних органов и их осложнениях; а также определения перспектив диагностики и лечения заболеваний внутренних органов.

### **1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:**

- формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний в сфере этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений различных заболеваний внутренних органов; в области диагностических критериев основных заболеваний внутренних органов; знаний о методах лабораторной и инструментальной диагностики, используемых в клинике внутренних болезней

– формирование/развитие умений в сфере этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений и диагностике различных заболеваний внутренних органов, навыков поиска алгоритма постановки предварительного диагноза, трактовки наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования больных терапевтического профиля необходимых в профессиональной деятельности;

– формирование готовности и способности применять знания и умения об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных заболеваний внутренних органов в профессиональной сфере;

– развитие навыков трактовки наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования больных терапевтического профиля;

– усвоение правил врачебной этики и медицинской деонтологии;

– развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Внутренние болезни» изучается в 7, 8, 9 семестрах и относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины.

Общая трудоемкость 13 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Основы информационных технологий; Общая морфология (анатомия, гистология, цитология); Частная морфология (анатомия человека, гистология); Физиология; Микробиология, вирусология; Молекулярная фармакология; Молекулярные биомаркеры в медицине; Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология; Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология; Общая и медицинская биофизика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины необходимы для успешного освоения дисциплин: Экспериментальная и клиническая хирургия; Неврология и психиатрия; Педиатрия; Медицинские нанобиотехнологии; Медицинская генетика; Клиническая лабораторная диагностика; Лабораторная медицина: принципы и правила; Организация клинических и

доклинических исследований, а также для успешной подготовки к государственной итоговой аттестации.

### 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

#### 7,8,9 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-1</b> – Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
<b>ОПК-1.ИД1</b> – Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Знать:	фундаментальные, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
	Уметь:	использовать фундаментальные, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	фундаментальными естественнонаучными знаниями для решения профессиональных задач
ОПК-1.ИД2 - Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Знать:	прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач
	Уметь:	использовать прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	прикладными естественнонаучными знаниями для решения профессиональных задач
ОПК-1.ИД3 - Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Знать:	фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач
	Уметь:	использовать фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	фундаментальными медицинскими знаниями для решения профессиональных задач
ОПК-1.ИД4 - Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Знать:	прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач
	Уметь:	использовать прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	способен применять прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач
<b>ОПК-3.</b> Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи		

ОПК-3.ИД1 - Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач.	Знать:	диагностическое оборудование для решения профессиональных задач.
	Уметь:	использовать диагностическое оборудование для решения профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	способен применять диагностическое оборудование для решения профессиональных задач.
ОПК-3.ИД2 - Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач.	Знать:	лечебное оборудование для решения профессиональных задач
	Уметь:	использовать лечебное оборудование для решения профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	способен применять лечебное оборудование для решения профессиональных задач
ОПК-3.ИД3 – Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.	Знать:	медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях
	Уметь:	использовать медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	способен применять медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях
<b>ОПК-4 - Способен собирать и анализировать данные жалоб пациента, анамнеза заболевания; анализировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний, оформлять и вести медицинскую документацию</b>		
ОПК-4.ИД1 – Собирает анамнез, анализирует жалобы пациента, проводит физикальное обследование.	Знать:	алгоритм сбора жалоб пациента, анамнеза заболевания;
	Уметь:	анализировать данные жалоб пациента, анамнеза заболевания;
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками применения анализировать данных жалоб пациента, анамнеза заболевания;
ОПК-4.ИД2 – Осуществляет диагностику заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования.	Знать:	интерпретацию результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний,
	Уметь:	анализировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний,
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками диагностики заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования
ОПК-4.ИД3 – Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями.	Знать:	основы оформления и ведения медицинской документации в соответствии с нормативными требованиями.
	Уметь:	оформлять и вести медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями.

	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	оформлять и вести медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями.
--	---	--

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Учебные занятия</b>													
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</b>	<b>270</b>							<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>			
Лекционное занятие (ЛЗ)	108							36	36	36			
Семинарское занятие (СЗ)													
Практическое занятие (ПЗ)	45							45					
Практикум (П)													
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)													
Лабораторная работа (ЛР)													
Клинико-практические занятия (КПЗ)	93								45	48			
Специализированное занятие (СПЗ)													
Комбинированное занятие (КЗ)													
Коллоквиум (К)	18							6	6	6			
Контрольная работа (КР)													
Итоговое занятие (ИЗ)	6							3	3				
Групповая консультация (ГК)													
Конференция (Конф.)													
Иные виды занятий													
<b>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</b>	<b>162</b>							<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	84							28	28	28			
Подготовка истории болезни	6									6			
Подготовка курсовой работы													
Подготовка реферата	72							26	26	20			
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)													
<b>Промежуточная аттестация</b>													
<b>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</b>	<b>9</b>									<b>9</b>			
Зачёт (З)													
Защита курсовой работы (ЗКР)													
Экзамен (Э)	9									9			
<b>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</b>	<b>27</b>									<b>27</b>			
Подготовка к экзамену	27									27			
<b>Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)</b>	<b>в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА</b>	<b>468</b>						<b>144</b>	<b>144</b>	<b>180</b>			
	<b>в зачетных единицах: ОТД (в часах):36</b>	<b>13</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

7 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Пропедевтика органов дыхания</b>			
1.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	<b>Тема 1.</b> Пропедевтика органов дыхания	<b>Методы клинического обследования больного и общая семиотика заболеваний внутренних органов</b> Методы клинического обследования больного и общая симптоматология заболеваний внутренних органов. Методика проведения общего врачебного исследования. Расспрос больного. Жалобы. Анамнез жизни. Общий осмотр Антропометрия. Пальпация. Перкуссия. Аускультация. Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях суставов. Суставной синдром.  <b>Методы исследования системы органов дыхания в норме и при патологии. Синдромы поражения органов дыхания.</b> Основные синдромы при заболевании органов дыхания. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Синдром ателектаза. Синдром образования полости в легком. Синдром скопления жидкости в плевральной полости. Синдром скопления воздуха в плевральной полости - пневмоторакс. Синдром эмфиземы. Синдром бронхиальной обструкции. Синдром дыхательной недостаточности.
.	<b>Раздел 2. Функциональная диагностика</b>		
2.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	<b>Тема 2.</b> <b>Функциональная диагностика в пульмонологии</b>	<b>Функциональные методы исследования в пульмонологии:</b> Спирография. Пневмотахография. Бронходилатирующие и бронхоконстрикторные пробы. Пикфлоуметрия Спировелоэргометрия Исследование газообмена в легких. Исследование газообмена в легких. Капнография. Кислотно-основное состояние. Газовый состав крови, его исследование
3.		<b>Тема 3.</b> <b>Функциональная диагностика в кардиологии</b>	<b>Инструментальные методы исследования сердечно - сосудистой системы</b> Система регистрации ЭКГ. Основные и дополнительные отведения. Структура ЭКГ-кривой, происхождение зубцов ЭКГ. Нормальная ЭКГ Гипертрофия отделов сердца. Нарушения ритма. Нарушения автоматизма синусового узла. Экстрасистолия. Медленные и ускоренные заместительные комплексы, и ритмы, непароксизмальные тахикардии, атриовентрикулярная диссоциация, миграция водителя ритма. Пароксизмальные хронические тахикардии. Фибрилляция и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков. Нарушения и аномалии проведения импульса. Блокады: синоаурикулярная, атриовентрикулярная. Нарушения и аномалии проведения импульса. Блокады ножек пучка Гиса. ЭКГ-диагностика коронарной недостаточности. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда.



			<p><b>Эхокардиография</b> Физические основы эхокардиографии, принцип визуализации и регистрации эхокардиограмм. Методика эхокардиографии структур сердца. Эхокардиографическое изображение структур сердца в норме и при патологии. Пороки сердца. Особенности эхокардиограммы при ишемической болезни сердца. Особенности эхокардиограммы при ишемической болезни сердца.</p>
--	--	--	--

8 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел 3. Пропедевтика внутренних органов</b>			
4.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	<b>Тема 4. Пропедевтика органов сердечно-сосудистой системы</b>	<p><b>Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии</b> Инструментальная диагностика заболеваний органов дыхания. Рентгенологическое исследование. Эндоскопическое исследование. Торакоскопия. Радиоизотопные методы исследования в пульмонологии. Плевральная пункция. Лабораторные методы исследования. Исследование мокроты.</p> <p><b>Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</b> Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии. Исследование артериального пульса. Техника измерения артериального давления по методу Короткова. Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Синдром сердечной недостаточности. Синдром клапанных пороков. Синдром поражения сердечной мышцы (воспалительной и невоспалительной природы). Гипер- и гипотонический синдромы. Коронарный синдром. Синдром аритмии.</p> <p>Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография. Эхокардиография. Зондирование полостей сердца. Рентгенологическое исследование сердца. Ангиокардиография, селективная коронарография.</p>
5.		<b>Тема 5. Пропедевтика органов ЖКТ, печени</b>	<p><b>Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях ЖКТ и печени.</b> Методы исследования. Синдром желудочной диспепсии. Синдром кишечной диспепсии. Лабораторные и инструментальные методы обследования. Исследование желудочной секреции. Копрологическое исследование. ЭГДС. Ректороманоскопия, колоноскопия. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы. Основные синдромы при заболеваниях печени и желчного пузыря. Лабораторные и инструментальные методы исследования печени и желчевыводящих путей. Исследование показателей пигментного обмена, белково-синтетической функции печени. Исследование моторной функции желчевыводящих путей и состава желчи</p> <p>Инструментальные методы исследования.</p>
6.		<b>Тема 6. Пропедевтика органов кроветворения</b>	<p><b>Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения</b> Основные синдромы заболеваний органов кроветворения. Анемический синдром. Сидеропенический синдром. Фуникулярный миелоз. Синдром гемолиза.</p> <p><b>Методы исследования геморрагического синдрома</b> Геморрагический синдром. Типы кровоточивости.</p>

			<p>Гиперпластический синдром. Инфекционно-токсический синдром. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов кроветворения.</p> <p>Клинический анализ крови. Стернальная пункция.</p> <p>Рентгенологические методы исследования. Радионуклидные методы исследования</p>
7.		<b>Тема 7. Пропедевтика органов почек</b>	<p><b>Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях почек</b></p> <p>Методы исследования и синдромы при заболеваниях почек. Мочевой синдром. Отечный синдром. Гипертонический синдром. Синдром почечной недостаточности. Нефротический синдром. Исследование мочи. Лабораторные признаки мочевого синдрома. Функциональное исследование почек. Исследование концентрационной и фильтрационной функции почек.</p>
<b>Раздел 4. Частная патология</b>			
8.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	<b>Тема 8. Заболевания желудочно-кишечного тракта и суставов</b>	<p><b>Заболевания желудка. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки</b> Определение. Этиология. Роль Н.Рylogi. Патогенез. Роль факторов риска. Классификация. Формулировка диагноза. Клиническая картина с учётом локализации ЯБ. Диагностика – роль ФГДС в выявлении и контроле за эффективностью лечения. Клиника осложнений ЯБ. Диагностические тесты на Н.Рylogi. Оценка секреторной функции желудка. Лечение: цели. Лекарственная терапия.</p> <p><b>Поражение желчного пузыря</b> Синдром диареи и запоров. Воспалительные заболевания кишечника. Синдром раздраженного кишечника. Поражение поджелудочной железы. Хронический панкреатит. Поражение желчного пузыря. ЖКБ. Хронический холецистит. Билиарная дисфункция</p> <p><b>Острые и хронические гепатиты</b> Определение. Этиология. Патогенез. Особенности хронизации с учётом вида вирусной инфекции. Классификация (клинико-этиологические формы, степень активности). Особенности течения различных форм. Клинические проявления, результаты лабораторных и инструментальных исследований. Основы противовирусной терапии</p> <p><b>Циррозы печени</b> Определение. Этиология. Классификация. Формулировка диагноза. Ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы. Особенности течения и исходов с учётом этиологии ЦП. Возможности клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Осложнения ЦП. Принципы лечения.</p> <p><b>Заболевания кишечника. Хронический панкреатит.</b></p> <p><b>Ревматическая лихорадка. Ревматоидный артрит</b> Определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных нарушений и генетических факторов). Классификация. Клиническая картина с учетом стадии течения, остроты процесса и вовлечения в патологический процесс других органов и систем организма. Лабораторные показатели. Критерии постановки диагноза. Течение. Прогноз. Лечение. Пути достижения ремиссии, терапия базисными противовоспалительными препаратами, поддерживающая терапия, моноклональные антитела.</p> <p>Системные васкулиты. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Деформирующий остеоартроз. Подагра. Ревматоидный артрит.</p>

9 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел 4. Частная патология</b>			
9	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	<b>Тема 9. Заболевания органов дыхания</b>	<b>Пневмонии. Различия внебольничной и госпитальной терапии.</b> Определение. Клиническая классификация, Формулировка диагноза. Ведущие клинические синдромы. Инструментальная и лабораторная диагностика. Критерии постановки диагноза. Оценка прогноза и показания к госпитализации. Лечение. Основные направления терапии. Алгоритм антибактериальной терапии, критерии эффективности и выздоровления. <b>Хроническая обструктивная болезнь легких. Легочное сердце. Бронхиальная астма.</b> Определение. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клиническая картина с учётом формы. Течение, фазы и осложнения. Инструментальная диагностика. Формулировка диагноза. Основные направления лечения.
10		<b>Тема 10. Кардиология</b>	<b>Сердечно-сосудистый континуум:</b> Дислипидемия. Сердечно-сосудистый континуум. Определение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Шкала SCORE. <b>Гипертоническая болезнь.</b> Определение. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клиническая картина с учётом формы. Течение, фазы и осложнения. Инструментальная диагностика. Формулировка диагноза. Основные направления лечения. Курация больных с заболеваниями внутренних органов. Сбор анамнеза. Осмотр. Работа с историей болезни. Сбор материала для написания истории болезни <b>ИБС. Стенокардия. Инфаркт миокарда:</b> ИБС. Определение. Этиология и патогенез. Классификация ИБС. Стабильная ИБС. Клинические варианты. Стенокардия. Патогенез болевого синдрома. Основные клинические признаки. ЭКГ-признаки ишемии. Диагностика (нагрузочные и фармакологические пробы, суточное мониторирование ЭКГ, нагрузочные визуализирующие методы, коронароангиография). Лечение стабильной ИБС. Определение ИМ. Патогенез ИМ. Классификация ИМ. Клиническая картина в различные периоды заболевания. Клинические варианты начала болезни. Клинические, инструментальные и лабораторные критерии диагноза. Принципы медикаментозного лечения ИМ. Реваскуляризация. <b>Аортальные пороки сердца.</b> Аортальная недостаточность. Определение. Причины возникновения. Классификация. Недостаточность клапанов аорты. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Инструментальные методы исследования. Формулировка диагноза. Течение. Осложнения. Стеноз устья аорты. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Течение. Стадии. Формулировка диагноза. Осложнения. Определение. Причины возникновения. Классификация. <b>Митральные пороки сердца.</b> Недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Стадии течения митральной недостаточности. Формулировка диагноза Митральный стеноз. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Стадии течения



		внутренних органов		Д	+							
2	ЛЗ	2. Методы исследования системы органов дыхания в норме и при патологии.	2	Д	+							
3	ПЗ	Пропедевтика внутренних болезней. Все разделы. Вводное занятие. Методы клинического обследования больного и общая семиотика заболеваний внутренних органов.	3	Д,Т	+		+					+
4	ЛЗ	3. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания	2	Д	+							
5	ПЗ	Методы исследования системы органов дыхания. Исследование мокроты.	3	Д,Т	+		+					+
6	ПЗ	Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Синдром скопления жидкости в плевральной полости. Синдром бронхиальной обструкции. Синдром эмфиземы. Синдром образования полости в легком.	3	Д,Т	+		+				+	+
<b>Раздел 2. Функциональная диагностика</b>												
<b>Тема 2. Функциональная диагностика в пульмонологии</b>												
7	ЛЗ	4. Внешнее дыхание. Дыхательная недостаточность. Спирография. Спировелоэргометрия.	2	Д	+							
8	ЛЗ	5. Пневмотахография. Бронходилатирующие и бронхоконстрикторные пробы. Пикфлоуметрия	2	Д	+							
9	ПЗ	Спирография. Пневмотахометрия, пневмотахография Бронходилатирующие и бронхоконстрикторные пробы Пикфлоуметрия.	3	Д,Т	+		+					+
10	ЛЗ	6. Исследование газообмена в легких. Капнография. Кислотно-основное состояние. Газовый состав крови, его исследование	2	Д	+							
11	ПЗ	Капнография. Газы крови. Кислотно-основное состояние.	3	Д,Т	+		+				+	+
12	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1-2</i>	3	Д,Р	+	+	+					
<b>Тема 3. Функциональная диагностика в кардиологии</b>												
13	ЛЗ	7. Нормальная ЭКГ	2	Д	+							
14	ПЗ	Система регистрации ЭКГ. Основные и дополнительные отведения. Структура ЭКГ-кривой, происхождение зубцов ЭКГ. Нормальная ЭКГ.	3	Д,Т	+		+					+
15	ЛЗ	8. ЭКГ диагностика гипертрофии различных отделов сердца	2	Д	+							
16	ПЗ	ЭКГ диагностика гипертрофии отделов сердца.	3	Д,Т	+		+					+
17	ЛЗ	9. ЭКГ диагностика нарушения проводимости сердца СА и АВ блокады	2	Д	+							
18	ПЗ	Нарушения и аномалии проведения импульса. Блокады: синоаурикулярная,	3	Д,Т	+		+				+	+

		атриовентрикулярная.										
19	ЛЗ	10. ЭКГ диагностика нарушения проводимости сердца Внутрижелудочковые блокады	2	Д	+							
20	ПЗ	Нарушения и аномалии проведения импульса. Блокады ножек пучка Гиса.	3	Д,Т	+			+				+
21	ЛЗ	11. ЭКГ диагностика нарушения ритма сердца. Часть 1	2	Д	+							
22	ЛЗ	12. ЭКГ диагностика нарушения ритма сердца. Часть 2	2	Д	+							
23	ПЗ	Нарушения ритма. Нарушения автоматизма синусового узла. Экстрасистолия. Медленные и ускоренные заместительные комплексы, и ритмы, непароксизмальные тахикардии, атриовентрикулярная диссоциация, миграция водителя ритма.	3	Д,Т	+			+				+
24	ПЗ	ЭКГ диагностика нарушений ритма сердца. Пароксизмальные хронические тахикардии. Фибрилляция и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков.	3	Д,Т	+			+				+
25	ЛЗ	13. ЭКГ-диагностика коронарной недостаточности Нагрузочные тесты	2	Д	+							
26	ЛЗ	14. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД	2	Д	+							
27	ПЗ	ЭКГ-диагностика коронарной недостаточности Холтеровское мониторирование ЭКГ	3	Д,Т	+			+			+	+
28	ЛЗ	15. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда	2	Д	+							
29	ПЗ	ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда Часть 1	3	Д,Т	+			+				+
30	ПЗ	ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда Часть 2	3	Д,Т	+			+				+
31	ЛЗ	16. Основы УЗ диагностики, применение УЗД в клинике внутренних болезней	2	Д	+							
32	ЛЗ	17. Основы эхокардиографии. УЗ анатомия сердца, оценка систолической и диастолической функции, центральной и легочной гемодинамики.	2	Д	+							
33	ЛЗ	18. Эхокардиография в диагностике приобретенных пороков сердца, ИБС	2	Д	+							
34	ПЗ	Физические основы эхокардиографии, принцип визуализации и регистрации эхокардиограмм. Методика эхокардиографии структур сердца. Эхокардиографическое изображение структур сердца в норме и при патологии.	3	Д,Т	+			+			+	+
35	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 3</i>	3	Д,Р	+	+		+				
36	ИЗ	<i>Текущий итоговый контроль по разделу 1</i>	3	Д,И	+	+		+				
		<b>Всего часов за семестр:</b>	<b>90</b>									
				<b>8 семестр</b>								

<b>Раздел 3. Пропедевтика внутренних органов</b>											
		<b>Тема 4. Пропедевтика органов сердечно-сосудистой системы</b>									
37	ЛЗ	1. Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии	2	Д	+						
38	ЛЗ	2. Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии	2	Д	+						
39	КПЗ	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии.	3	Д,Т	+			+			+
40	ЛЗ	3. Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	2	Д	+						
41	ЛЗ	4. Синдром клапанных пороков. Синдром аритмии.	2	Д	+						
42	КПЗ	Гипер- и гипотонический синдромы. Коронарный синдром. Синдром сердечной недостаточности.	3	Д,Т	+			+			+
43	КПЗ	Синдром клапанных пороков. Синдром аритмии.	3	Д,Т	+			+			+
44	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 4</i>	3	Д,Р	+	+		+			
		<b>Тема 5. Пропедевтика органов ЖКТ, печени</b>									
45	ЛЗ	5. Методы исследования при заболеваниях ЖКТ	2	Д	+						
46	ЛЗ	6. Основные синдромы при заболеваниях ЖКТ.	2	Д	+						
47	КПЗ	Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях ЖКТ	3	Д,Т	+			+		+	+
48	ЛЗ	7. Методы исследования при заболеваниях печени.	2	Д	+						
49	ЛЗ	8. Основные синдромы при заболеваниях печени.	2	Д	+						
50	КПЗ	Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.	3	Д,Т	+			+			+
51	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 5</i>	3	Д,Р	+	+		+			
		<b>Тема 6. Пропедевтика органов кроветворения</b>									
52	ЛЗ	9. Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения.	2	Д	+						
53	КПЗ	Лабораторно-инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов кроветворения. Основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения.	3	Д,Т	+			+		+	+
54	ЛЗ	10. Методы исследования геморрагического синдрома.	2	Д	+						
55	ЛЗ	11. Методы исследования геморрагического синдрома.	2	Д	+						
56	КПЗ	Лабораторно-инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов кроветворения. Основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения. Методы исследования	3	Д,Т	+			+			+

		геморрагического синдрома.											
		<b>Тема 7. Профдегвтика почек</b>											
57	ЛЗ	12. Методы исследования при заболеваниях почек.	2	Д	+								
58	КПЗ	Лабораторно-инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек. Основные синдромы при заболеваниях при заболеваниях почек.	3	Д,Т	+			+			+	+	
59	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 6-7</i>	3	Д,Р	+	+		+					
		<b>Раздел 3. Частная патология</b>											
		<b>Тема 8. Заболевания желудочно-кишечного тракта и суставов</b>											
60	ЛЗ	13. Язвенная болезнь.	2	Д	+								
61	КПЗ	Заболевания желудка. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	3	Д,Т	+			+			+	+	
62	ЛЗ	14. Хронические гепатиты.	2	Д	+								
63	КПЗ	Хронические гепатиты	3	Д,Т	+			+				+	
64	ЛЗ	15. Циррозы печени. Часть I	2	Д	+								
65	ЛЗ	16. Хронический панкреатит. Типы диарей.	2	Д	+								
66	КПЗ	Циррозы печени	3	Д,Т	+			+				+	
67	КПЗ	Хронический панкреатит. Типы диарей.	3	Д,Т	+			+				+	
68	ЛЗ	17. Дифференциальный диагноз заболевания суставов.	2	Д	+								
69	ЛЗ	18. Ревматическая лихорадка	2	Д	+								
70	КПЗ	Дифференциальный диагноз заболевания суставов. Ревматическая лихорадка	3	Д,Т	+			+					+
71	КПЗ	Дифференциальный диагноз заболевания суставов.	3	Д,Т	+			+				+	+
72	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 8</i>	3	Д,Р	+	+		+					
73	ИЗ	<i>Текущий итоговый контроль по разделу 3 (темам 5 и 6)</i>	3	Д,И	+	+		+					
		<b>Всего часов за семестр:</b>	<b>90</b>										
		<b>9 семестр</b>											
		<b>Раздел 3. Частная патология</b>											
		<b>Тема 9. Заболевания органов дыхания</b>											
74	ЛЗ	1. История болезни	2	Д	+								
75	КПЗ	Курация больных с заболеваниями внутренних органов. Сбор анамнеза. Осмотр. Работа с историей болезни. Сбор материала для написания истории болезни	3	Д,Т	+			+					+
76	ЛЗ	2. Пневмонии. Различия внебольничной и госпитальной терапии	2	Д	+								
77	ЛЗ	3. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма.	2	Д	+								
78	КПЗ	Пневмонии. Различия внебольничной и госпитальной терапии.	3	Д,Т	+			+					+
79	КПЗ	Хроническая обструктивная болезнь легких. Легочное сердце.	3	Д,Т	+			+				+	+
80	КПЗ	Бронхиальная астма.	3	Д,Т	+			+					+



81	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 9</i>	2	Д,Р	+	+		+				
		<b>Тема 10. Кардиология</b>										
82	ЛЗ	4. Сердечно - сосудистый континуум Гипертоническая болезнь.	2	Д	+							
83	КПЗ	Гипертоническая болезнь. Сердечно - сосудистый континуум	3	Д,Т	+			+				+
84	ЛЗ	5.Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия	2	Д	+							
85	ЛЗ	6.Острый инфаркт миокарда.	2	Д	+							
86	КПЗ	Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Острый инфаркт миокарда	3	Д,Т	+						+	+
87	ЛЗ	7.Осложнения инфаркта миокарда	2	Д	+							
88	ЛЗ	8.Аортальные пороки сердца	2	Д	+							
89	КПЗ	Осложнения инфаркта миокарда Аортальные пороки сердца.	3	Д,Т	+			+				+
90	КПЗ	Осложнения инфаркта миокарда Аортальные пороки сердца.	3	Д,Т	+			+				+
91	ЛЗ	9. Митральные пороки сердца.	2	Д	+							
92	КПЗ	Митральные пороки сердца.	3	Д,Т	+							
93	ЛЗ	10. Хроническая сердечная недостаточность.	2	Д	+							
94	КПЗ	Хроническая сердечная недостаточность	3	Д,Т	+							+
95	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 10</i>	2	Д,Р	+	+		+				
		<b>Тема 11. Болезни крови</b>										
96	ЛЗ	11.Анемии.	2	Д	+							
97	ЛЗ	12.Лейкозы.	2	Д	+							
98	КПЗ	Анемии. Железодефицитная анемия. Сидеропенический синдром.	3	Д,Т	+			+				+
99	КПЗ	В12 и фолиеводефицитная анемии. Гемолитические анемии	3	Д,Т	+			+			+	+
100	ЛЗ	13.Хронические лимфопролиферативные заболевания	2	Д	+							
101	ЛЗ	14.Хронические миелолиферативные заболевания	2	Д	+							
102	КПЗ	Острые лейкозы. Хронические лимфопролиферативные заболевания. Хронические миелолиферативные заболевания	3	Д,Т	+			+			+	+
103	КПЗ	Острые лейкозы. Хронические лимфопролиферативные заболевания. Хронические миелолиферативные заболевания	3	Д,Т	+			+				+
		<b>Тема 12. Заболевания почек и мочевыводящих путей</b>										
104	ЛЗ	15. Гломерулонефрит.	2	Д	+							
105	ЛЗ	16. Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность.	2	Д	+							
106	КПЗ	Гломерулонефрит. Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная	4	Д,Т	+			+			+	+

		недостаточность											
107	ЛЗ	17. Научно-практическая конференция.	2	Д	+								+
108	ЛЗ	18. Научно-практическая конференция	2	Д	+								
109	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 12</i>	2	Д,Р	+	+			+				
110	ИЗ	<b>Текущий итоговый контроль по всем разделам дисциплины</b>	2	Д,И	+							+	
		<b>Всего за семестр:</b>	<b>90</b>										
	Э	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>	Э	+	+	+						
		<b>Всего часов по дисциплине:</b>	<b>279</b>										

### Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации \*

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
История болезни	История болезни	ИБ
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимися
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

**Формы проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ \*\*\***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПКН)	Проверка нормативов	ПКН	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине**

**5.1. Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины**

Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

## 5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

## 5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

### 5.3.1 Условные обозначения:

#### Типы контроля (ТК)\*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

#### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

### 5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

#### Дисциплина «Внутренние болезни»

#### 7 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Учет активности	А	У	Д	5	0	1
		Опрос комбинированный	ОК	П	Р	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Опрос комбинированный	ОК	В	Р	20	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	В	Р	10	0	1
Коллоквиум (итоговый контроль)	К	Опрос комбинированный	ОК	В	Р	30	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	В	Р	20	0	1

### 8 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Учет активности	А	У	Д	5	0	1
		Опрос комбинированный	ОК	П	Р	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Опрос комбинированный	ОК	В	Р	20	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	В	Р	10	0	1
Коллоквиум (итоговый контроль)	К	Опрос комбинированный	ОК	В	Р	30	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	В	Р	20	0	1

### 9 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Клинико-практическое занятие	ПЗ	Учет активности	А	У	Д	5	0	1
		Опрос комбинированный	ОК	П	Р	20	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Опрос комбинированный	ОК	В	Р	20	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	В	Р	20	0	1
Коллоквиум (итоговый контроль)	К	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	ИБ	В	Р	30	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

### Дисциплина «Внутренние болезни»

#### 7 семестр

Вид контроля	Детализация	План %	Исходно		Форма контроля	ВД	План %	Исходно		%
			Баллы	К				Баллы	К	
<i>Дисциплинирующий</i>		5	36	0,14	Присутствие	П	5	36	0,14	7,05
<i>Текущий</i>	да	15	75	0,07	Активность	В	5	75	0,07	14,68
			300	0,03	Опрос комбинированный	В	10	300	0,03	58,71
<i>Рубежный</i>	да	30	20	0,50	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	В	10	20	0,50	3,91
			40	0,50	Опрос комбинированный	В	20	40	0,50	7,83
<i>Итоговый</i>	да	50	20	1,50	Опрос комбинированный	В	30	20	1,50	3,91
			20	1,00	Решение практической	В	20	20	1,00	3,91

					(ситуационной) задачи (РЗ)					
<b>Мах баллов</b>		<b>100</b>					100			

#### 8 семестр

Вид контроля	Детализация	План %	Исходно		Форма контроля	ВД	План %	Исходно		%
			Баллы	К				Баллы	К	
<i>Дисциплинирующий</i>		5	37	0,14	Присутствие	<i>П</i>	5	37	0,14	6,76
<i>Текущий</i>	<i>да</i>	15	70	0,07	Активность	<i>В</i>	5	70	0,07	12,80
			280	0,04	Опрос комбинированный	<i>В</i>	10	280	0,04	51,19
<i>Рубежный</i>	<i>да</i>	30	40	0,25	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	<i>В</i>	10	40	0,25	7,31
			80	0,25	Опрос комбинированный	<i>В</i>	20	80	0,25	14,63
<i>Итоговый</i>	<i>да</i>	50	20	1,50	Опрос комбинированный	<i>В</i>	30	20	1,50	3,66
			20	1,00	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	<i>В</i>	20	20	1,00	3,66
<b>Мах баллов</b>		<b>100</b>					100			

#### 9 семестр

Вид контроля	Детализация	План %	Исходно		Форма контроля	ВД	План %	Исходно		%
			Баллы	%				Баллы	К	
<i>Дисциплинирующий</i>		5	37	6,83	Присутствие	<i>П</i>	5	37	0,14	6,83
<i>Текущий</i>	<i>да</i>	25	75	13,84	Активность	<i>В</i>	5	75	0,07	13,84
			300	55,35	Опрос комбинированный	<i>В</i>	20	300	0,07	55,35
<i>Рубежный</i>	<i>да</i>	40	60	11,07	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	<i>В</i>	20	60	0,33	11,07
			60	11,07	Опрос комбинированный	<i>В</i>	20	60	0,33	11,07
<i>Итоговый</i>	<i>да</i>	30	10	1,85	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	<i>В</i>	30	10	3,00	1,85
<b>Мах баллов</b>		<b>100</b>					100			

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

## 6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

### 7 семестр

1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет

2). Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга обучающихся.

### **8 семестр**

- 1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – *зачет*
- 2). Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга обучающихся.

### **9 семестр**

- 1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – *экзамен*
- 2). Форма организации промежуточной аттестации – устный опрос по билету, включая решение ситуационных задач
- 3). Перечень вопросов и практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации

### ***Перечень тем для подготовки к промежуточной аттестации***

#### **I. Заболевания органов дыхания:**

- Очаговая пневмония
- Крупозная пневмония
- Атипичная пневмония
- Затяжная пневмония
- Госпитальная пневмония
- Бронхиальная астма, атопическая
- Бронхиальная астма, инфекционно-зависимая
- Хроническая обструктивная болезнь легких
- Хроническая легочная недостаточность
- Хроническое легочное сердце

#### **II. Заболевания сердечно-сосудистой системы:**

- Гипертоническая болезнь, артериальные гипертензии
- Ишемическая болезнь сердца: стенокардия
- Стабильная стенокардия напряжения
- Впервые возникшая стенокардия
- Нестабильная стенокардия
- Ишемическая болезнь сердца: инфаркт миокарда
- А. Q-образующий неосложненный инфаркт миокарда
- Б. Q-образующий инфаркт миокарда, осложненный кардиогенным шоком
- В. Q-образующий инфаркт миокарда, осложненный нарушениями ритма и проводимости
- Г. Q-образующий инфаркт миокарда, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью
- Д. Q-образующий инфаркт миокарда, осложненный острой аневризмой левого желудочка
- Е. Q-необразующий инфаркт миокарда
- Ревматическая лихорадка первичная атака и вторичная атака с пороком сердца
- Ревматические приобретенные пороки сердца:
- Стеноз левого атрио-вентрикулярного отверстия (Митральный стеноз)
- Недостаточность митрального клапана
- Стеноз устья аорты
- Недостаточность клапанов аорты
- Хроническая сердечная недостаточность

#### **III. Заболевания печени**

- Острые гепатиты (вирусные «А», «В», «С», токсический)
- Хронические гепатиты (вирусные, аутоиммунный)

- Циррозы печени.
- IV. Заболевания желудочно-кишечного тракта**
- Хронический гастрит («А» и «В»)
- Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
- ГЭРБ
- Хронический панкреатит (первичный и вторичный)
- Заболевания кишечника (в задачах как сопутствующая патология)
- V. Заболевания почек**
- Острый гломерулонефрит
- Хронический гломерулонефрит
- Острый и хронический пиелонефрит
- Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность
- VI. Заболевания крови**
- Анемии (железодефицитная, В<sub>12</sub>-дефицитная, гемолитическая).
- Острый лейкоз
- Хронический миелолейкоз
- Хронический лимфолейкоз
- Геморрагические диатезы
- Тромбоцитопения, тромбоцитопатия
- Геморрагический васкулит
- Иммунологические, иммуногенетические методы исследования при ИБС
- Иммунологические, иммуногенетические методы исследования при некоронарогенных заболеваниях миокарда

***Примерный перечень ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации***

**Ситуационная задача № 1**

Больная В., 65 лет, поступила в стационар с жалобами на резкую слабость, головокружение, шум в ушах, одышку при незначительной физической нагрузке, сердцебиение, боль в эпигастральной области после приема пищи, снижение аппетита, чувство неуверенности при ходьбе, ощущение «ползания мурашек» на коже рук и ног.

Считает себя больной около 3 лет, когда появились слабость и повышенная утомляемость. К врачам не обращалась, свое состояние связывает с большой домашней нагрузкой (ухаживает за тяжелобольным мужем). В последние 2 месяца постепенно присоединились симптомы, описанные выше. После амбулаторного обследования была госпитализирована в стационар.

При осмотре – состояние средней тяжести. Рост 160 см, вес 96 кг. Кожные покровы бледные с желтоватым оттенком. Склеры иктеричны. Периферических отеков нет. Над легочными полями зон притупления перкуторного звука нет, выслушивается везикулярное дыхание. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, верхняя – по III ребру по *lin.parasternalis sin*, левая – на 1 см от *lin.mediaclavicularis sin*. в V межреберье. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке и «шум волчка» на яремных венах. Пульс 100 уд/мин, ритмичный. АД 105/60 мм рт.ст. Язык ярко красный с малиновым оттенком, гладкий. Живот при пальпации болезненный в эпигастральной области и правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, размеры по Курлову – 12x10x9 см. Селезенка не пальпируется, длина селезенки перкуторно - 14 см.

**Биохимический анализ крови**

Показатели	Результат	Норма
Общий белок	70	58-85 г/л
Билирубин общ.	35	5-21 мкмоль/л
Билирубин непр.	30	до 75% от общего
Фибриноген	3	2-4 г/л
АСТ	0,45	0,1-0,5 ед/л
АЛТ	0,6	0,1-0,7 ед/л



ЩФ	102	62-279 ед/л
Витамин В12	109	148 — 615 пмоль/л

#### **Клинический анализ мочи**

Показатели	Результат	Норма
Цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	прозрачная	прозрачная
Относительная плотность	1020	1005-1026
Белок	отсутствует	до 0,033 г/л
Глюкоза	отсутствует	отсутствует
Лейкоциты	2-3	2-3 в п/з
Эритроциты	0-1	1-5 в п/з
Цилиндры	0	0-1 в неск. п/з
Эпителий	единичные клетки	единичные клетки

#### **Клинический анализ крови**

Показатели	Результат	Норма
Гемоглобин	56	М 130-160 г/л Ж 120-140 г/л
Эритроциты	1,2	М 4,0-5,0 x10 <sup>12</sup> Ж 3,9-4,7 x10 <sup>12</sup>
Цветовой показатель	1,4	0,85-1,05
Тромбоциты	100	180-320 x10 <sup>9</sup>
Лейкоциты	2,5	4,0-9,0 x10 <sup>9</sup>
Палочкоядерные	4	1-6%
Сегментоядерные	65	47-72%
Эозинофилы	0	0,5-5%
Базофилы	0	0-1%
Лимфоциты	25	18-37%
Моноциты	6	3-11%
СОЭ		2-15 мм/ч

#### **Мазок периферической крови:**

Резко выраженный макроанизоцитоз, пойкилоцитоз, шизоцитоз, эритроциты с базофильной пунктуацией, тельцами Жолли и кольцами Кебота, полисегментированные нейтрофилы.

#### **Миелограмма:**

Костный мозг обильный, ярко красный, богат клеточными элементами. Мегалобластный тип кроветворения. Эритроцитарный росток составляет 60% (норма 14-28%), Мегалобластный – 55% от общего количества клеток красного ряда.

**Анализ кала на скрытую кровь** – реакция отрицательная.

**Анализ кала на яйца/глист** – не выявлено.

#### **Иммунологическое исследование:**

Обнаружен высокий титр антител к внутреннему фактору Кастла.

#### **УЗИ органов брюшной полости:**

Печень умеренно увеличена за счет обеих долей, эхогенность ее диффузно повышена, структура однородная. Желчный пузырь без патологических изменений. Поджелудочная железа однородной структуры, контуры ее ровные, четкие, размеры не увеличены. Селезенка слегка увеличена, нормальной эхогенности.

#### **ЭГДС:**

Пищевод свободно проходим, слизистая его бледно розовая, кардия смыкается полностью. Слизистая желудка бледная, атрофична, просвечивают сосуды подслизистого слоя. Пилорический отдел округлой формы, тонус сохранен. Луковица 12-перстной кишки не деформирована, слизистая оболочка бледная. Проведена рН-метрия: рН 6,0. Н. pylori - не выявлен.

#### **Колоноскопия:**

Колоноскоп свободно проведен до илеоцекального угла, органической патологии в толстом кишечнике не выявлено.

### План подготовки ответа по клинической задаче

1. Составьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного для уточнения диагноза, указав цель проведения назначенных Вами исследований.
3. Представьте сформулированный Вами предварительный диагноз и план обследования экзаменационному ассистенту и получите конверт с результатами обследования.
4. Оцените совокупность, полученных данных, поставьте и обоснуйте клинический диагноз
5. Дайте определение, диагностированному Вами заболеванию, приведите его классификацию
6. Расскажите об этиопатогенезе заболевания, патогенезе его основных симптомов и синдромов.
7. Составьте схему лечения данного заболевания (основные принципы терапии), приведите основные механизмы действия лекарственных препаратов, предложенных Вами для лечения заболевания.

### Ситуационная задача № 2

Больная Т., 55 лет, поступила в клинику с жалобами на одышку в покое, усиливающуюся при малейшей физической нагрузке, кашель с отделением скудной вязкой сероватой мокроты, сердцебиение, тяжесть и тупую боль в правом подреберье, отеки голеней и стоп. С 30 лет отмечает частые простудные заболевания, сопровождающиеся кашлем. В возрасте 45 лет перенесла пневмонию, лечилась в стационаре, когда был диагностирован хронический бронхит. В последние 5 лет ежегодно лечится в клинике в связи с обострением заболевания. В течение последних 5 лет появилась и постепенно нарастает одышка, около года отметила появление отеков голеней и стоп. Настоящее ухудшение в течение 2-х недель после ОРВИ.

Из анамнеза известно, что в раннем детстве перенесла туберкулез позвоночника с последующим формированием кифосколиоза. Была проведена операция на позвоночнике, которая полностью не устранила деформацию. Бухгалтер. Вредные привычки отрицает.

При осмотре – состояние средней тяжести. Кожные покровы умеренно цианотичны, имеет цианоз губ, пальцев рук. Пастозность голеней и стоп. Выраженный кифосколиоз грудного отдела позвоночника. ЧДД 29 в 1 минуту. Над легочными полями выслушивается жесткое дыхание, ослабленное в нижних отделах, рассеянные басовые сухие хрипы, меняющиеся тембр после покашливания. Границы сердца: правая – на 2с от правого края грудины, верхняя – по III ребру по *lin.parasternalis sin*, левая – по *lin.mediaclavicularis sin*. Тоны сердца глухие, акцент II тона над легочной артерией. Пульс 100 уд/мин, ритмичный. АД 130/80 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, размеры по Курлову – 12x10x9 см. Селезенка не увеличена.

### Биохимический анализ крови

Показатели	Результат	Норма
Общий белок	60	58-85 г/л
Альбумины	35	35-50 г/л
Фибриноген	5	2-4 г/л
Билирубин общ.	16	8-20 мкмоль/л
CRP	50	< 5 нг/мл
Холестерин	4	3,2-5,5 ммоль/л

### Клинический анализ крови

Показатели	Результат	Норма
Гемоглобин	160	М 130-160 г/л Ж 120-140 г/л
Эритроциты	6,2	М 4,0-5,0 x10 <sup>12</sup> Ж 3,9-4,7 x10 <sup>12</sup>

Тромбоциты	250	180-320 x10 <sup>9</sup>
Лейкоциты	9,1	4,0-9,0 x10 <sup>9</sup>
Палочкоядерные	4	1-6%
Сегментоядерные	56	47-72%
Эозинофилы	1	0,5-5%
Базофилы	0	0-1%
Лимфоциты	32	18-37%
Моноциты	7	3-11%
СОЭ	24	2-15 мм/ч

### **Клинический анализ мочи**

Показатели	Результат	Норма
Цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	прозрачная	прозрачная
Относительная плотность	1016	1005-1026
Белок	0,033	до 0,033 г/л
Глюкоза	отсутствует	отсутствует
Лейкоциты	3-4	2-3 в п/з
Эритроциты	единичные	1-5 в п/з
Цилиндры	0	0-1 в неск. п/з
Эпителий	единичные клетки	единичные клетки

Суточный диурез -800мл

### **Эхокардиография:**

Дилатация правых отделов сердца. Гипертрофия правого желудочка со снижением его диастолической функции. Трикуспидальная и легочная регургитация II степени. Легочная гипертензия.

### **Общий анализ мокроты:**

Консистенция – вязкая

Характер – слизисто-гнойный

Лейкоциты – 20-30 в поле зрения

Эритроциты – единичные

Цилиндрический эпителий – 10-20 в поле зрения

### **Посев мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам:**

Получен рост *Streptococcus pneumoniae* 10<sup>3</sup>; *Haemophilus influenzae* 10<sup>7</sup>; *Moraxella catarrhalis* 10<sup>7</sup>. Флора чувствительна к амоксиклаву, сумамеду, цефтриаксону, кларитромицину.

### **КОС**

Показатели	Результат	Норма
pH	7,35	7,35 - 7,45
pCO <sub>2</sub>	48	35,0 - 45,0 мм рт. ст.
BE	- 3,5	0 ± 2,3 моль/л
SB	17	21,0 - 25,0 ммоль/л
BB	46	46 – 50 ммоль/л
pO <sub>2</sub>	75	80-98 мм рт. ст.

### **УЗИ органов брюшной полости:**

Печень увеличена, эхогенность ее диффузно повышена, структура однородная. Желчный пузырь без патологических изменений. Поджелудочная железа однородной структуры, контуры ее ровные, четкие, размеры не увеличены. Селезенка не увеличена, нормальной эхогенности.

### **ФВД:**

ЖЕЛ – 45%

ОФВ<sub>1</sub> – 30%

Индекс Тиффно – 38%

ПСВ – 20%

Проба с беротеком – прирост показателей после ингаляции 10%.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.**

**7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.**

### **7,8 семестр**

#### **Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

### **9 семестр**

#### **Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина и результатов экзаменационного испытания.

Порядок допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме экзамена, критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)\*\*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Структура итогового рейтинга по дисциплине

(заполняется идентично БРС)

Дисциплина	Внутренние болезни			
Направление подготовки	Медицинская биохимия			
Семестры	7	8	9	
Трудоемкость семестров в часах (Тдс)	90	90	90	
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	270			
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Крос)	0,4	0,4	0,4	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины			0,7	
Экзаменационный коэффициент (Кэ)			0,3	

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

(заполняется идентично БРС)

9 семестр

Виды промежуточной аттестации		ФТКУ / Виды работы		ТК	Мах	Весовой коэффициент, %	Коэф. одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэф. одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен	Экз	Контроль присутствия	КП	П	1	0	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	100	100	1,00	0,3

\*виды работы, см. условные обозначения в разделе 4.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

**Билет № 1**

для проведения экзамена по дисциплине  
«ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ»  
по специальностям «Медицинская кибернетика»

1. Клиническая задача (прилагается).

- а) Поставьте предварительный диагноз.
- б) Составьте план обследования больного для уточнения диагноза, указав цель назначаемых исследований. Формулировку предварительного диагноза и план обследования больного представьте экзаменационному ассистенту и получите конверт с результатами исследования.
- в) Оценив все полученные данные, определите наиболее вероятный клинический диагноз, представив его обоснование.
- г) Определите патогенез основных симптомов и синдромов по условиям клинической задачи. Дайте определение диагностируемого Вами заболевания, изложите классификацию и современные представления об этиопатогенезе.
- д) Составьте схему лечения данного заболевания (принципы лечения), объясните механизм действия основных препаратов, применяемых при лечении данного заболевания.

2. Электрокардиография: принцип метода, клиническое значение метода.  
Ситуационная задача прилагается.

*Заведующий кафедрой*

\_\_\_\_\_ (подпись)

*О.А. Кисляк*

### **Ситуационная задача № 1**

Больной А., 65 лет, поступил в стационар с жалобами на интенсивную давящую боль за грудиной, иррадиирующую в нижнюю челюсть, слабость, ощущение перебоев в работе сердца.

В течение 10 лет страдает гипертонической болезнью с максимальными подъемами артериального давления до 200/100 мм рт. ст. 7 лет назад впервые стали беспокоить приступы сжимающей боли за грудиной, возникавшие при физической нагрузке и купировавшиеся приемом нитроглицерина. По поводу гипертонической болезни и ишемической болезни сердца неоднократно лечился в стационаре. В амбулаторных условиях постоянно принимал нитрособид, атенолол, энап. Ухудшение самочувствия за 2 недели до госпитализации. После физического напряжения (работал на садовом участке) участились приступы стенокардии, снизилась толерантность к физической нагрузке. Если раньше боли в области сердца возникали при быстрой ходьбе и подъеме на второй этаж, то в последние дни приступы стали появляться при незначительной физической нагрузке и в состоянии покоя. Потребность в нитроглицерине увеличилась до 6-8 таблеток в день. Накануне госпитализации развился тяжелый болевой приступ, продолжавшийся, несмотря на прием трех таблеток нитроглицерина, около часа. Через 12 часов приступ повторился, сопровождался чувством страха, ощущением перебоев в работе сердца, слабостью. Бригадой скорой медицинской помощи был введен морфий внутривенно и больной госпитализирован.

Из анамнеза известно, что пациент ранее работал водителем автобуса, в течение последнего года пенсионер. Курит с 17 лет по 20 сигарет в день. Алкоголь употребляет еженедельно, 150-200,0 мл крепких спиртных напитков.

Наследственность отягощена, отец больного страдал гипертонической болезнью и умер в возрасте 63 лет от нарушения мозгового кровообращения.

Состояние при поступлении тяжелое. Кожные покровы бледные. Периферических отеков нет. Над легочными полями зон притупления перкуторного звука нет, дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Границы относительной тупости сердца: правая - на 0,5 см от правого края грудины, левая - на 0,5 см снаружи от левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя - по нижнему краю III ребра по левой парастернальной линии Тоны сердца глухие, ритм сердечных сокращений правильный, синусовая тахикардия 108 в минуту. В дальнейшем при мониторинговом наблюдении регистрировались одиночные желудочковые

экстрасистолы (7-9 в минуту). АД 120/70 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Диурез 1200 мл/сутки.

#### **Биохимический анализ крови**

Показатели	При поступлении	Через сутки	Через неделю	Норма
Фибриноген	5	6,25	3,25	2-4 г/л
АСТ	1,1	4,5	0,45	0,1-0,5 ед/л
АЛТ	0,9	3,2	0,5	0,1-0,7 ед/л
КФК общ.	350	550	80	24-170 ед/л
КФК МВ	20	30	1	4-6%
ЛДГ общ.	4	5,2	3,5	0,8-4 мкмоль/л
ЛДГ <sub>1</sub>	33	40	31	< 31%
Миоглобин	230	320	21	< 35 нг/мл
Тропонин I	12	15	1,5	< 0,1 нг/мл
СРР	5	20	5	0-5 мг/л
Холестерин	7,1	-	-	3,2-5,5 ммоль/л
ЛПНП	5,0	-	-	0-4 ммоль/л
ЛПВП	0,8	-	-	1,0-1,9 ммоль/л

#### **Клинический анализ мочи**

Показатели	Результат	Норма
Цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	прозрачная	прозрачная
Относительная плотность	1016	1005-1026
Белок	нет	до 0,033 г/л
Глюкоза	нет	отсутствует
Лейкоциты	2-3	2-3 в п/з
Эритроциты	0-1	1-5 в п/з
Цилиндры	0	0-1 в неск. п/з
Эпителий	единичные клетки	единичные клетки

#### **Клинический анализ крови**

Показатели	При поступлении	Через сутки	Через неделю	Норма
Гемоглобин	140	138	142	М 130-160 г/л Ж 120-140 г/л
Эритроциты	4,5	-	-	М $4,0-5,0 \times 10^{12}$ Ж $3,9-4,7 \times 10^{12}$
Тромбоциты	278	290	283	$180-320 \times 10^9$
Лейкоциты	11	9	6,8	$4,0-9,0 \times 10^9$
Палочкоядерные	8	6	4	1-6%
Сегментоядерные	68	69	66	47-72%
Эозинофилы	0	2	3	0,5-5%
Базофилы	0	0	0	0-1%
Лимфоциты	16	16	19	18-37%
Моноциты	8	7	8	3-11%
СОЭ	10	25	34	2-15 мм/ч

#### **Эхокардиография при поступлении:**

Акинезия передне-перегородочной стенки левого желудочка, гипокинезия верхушки левого желудочка со снижением его систолической и диастолической функции (ФВ=48%). Гипертрофия левого желудочка. Уплотнение аорты и створок аортального клапана.

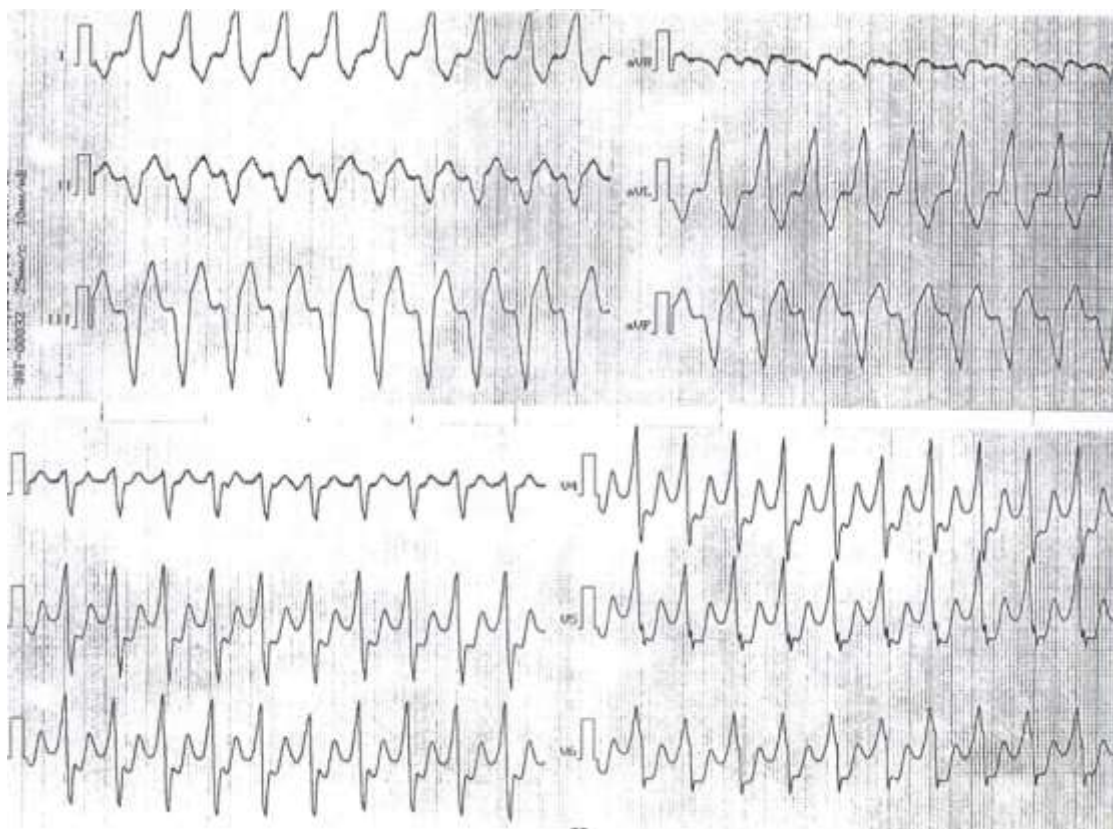
## Ситуационная задача №2

### Вопросы к задаче по функциональной диагностике

1. Опишите принцип метода, его клиническую значимость
2. Дайте описание методики проведения исследования
3. Проведите практический анализ предложенной задачи.

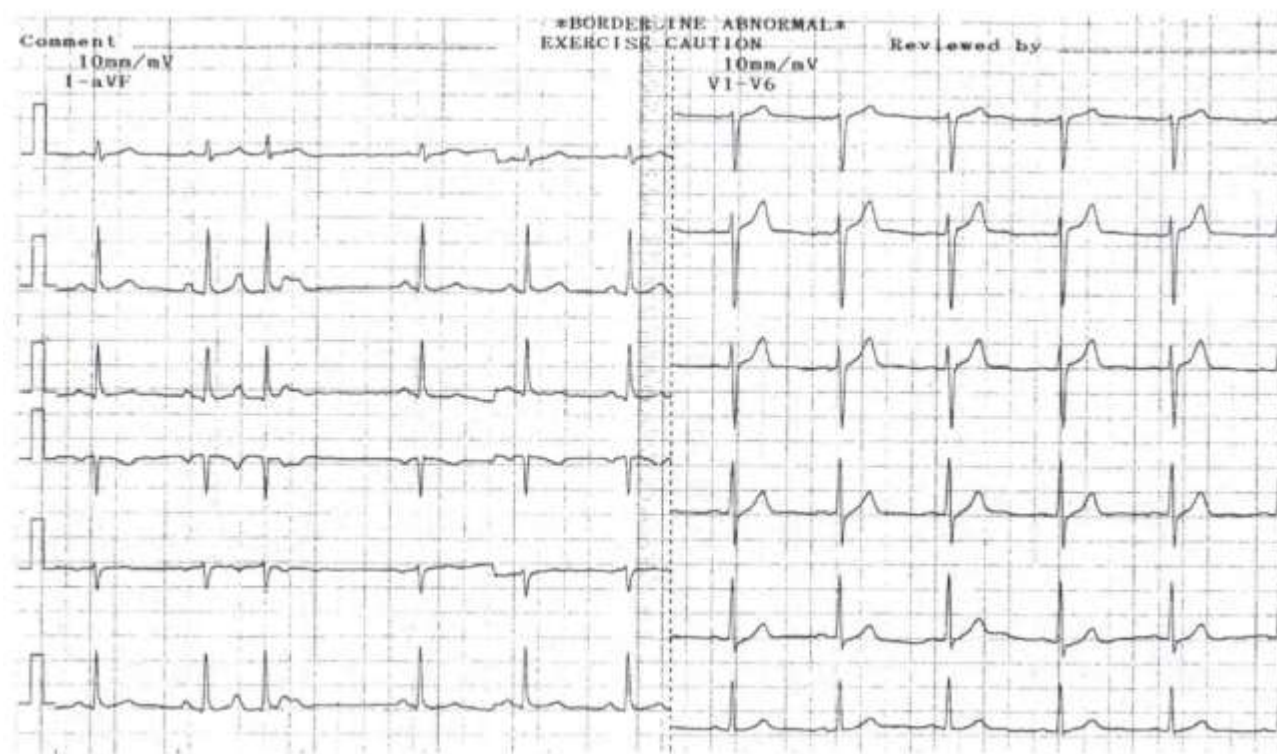


### Вариант 2.





### Вариант 3.



#### 8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Внутренние болезни» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (*практические занятия, клинико-практические занятия, коллоквиумы*), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;

- решения задач, выполнения письменных заданий и упражнений;
- подготовки (разработки) альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнения иных практических заданий;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных контрольных работ;
- самостоятельного выполнения программ, направленных на реализацию здорового образа жизни, улучшения показателей функционального состояния организма, развития и совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;
- выполнения комплексов упражнений для развития основных физических качеств, обеспечивающих ведение здорового образа жизни;

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Внутренние болезни» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю, обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю, обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Внутренние болезни» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена по дисциплине «Внутренние болезни» организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов.

Экзамен проходит в виде собеседования по билету, включая решение ситуационных задач.

При подготовке к собеседованию по билетам следует:

- ознакомиться со списком вопросов и практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

### **Методические указания обучающимся по написанию реферата**

Реферат подготавливается студентом в 7,8 и 9 семестрах в соответствии с методическими рекомендациями кафедры в часы самостоятельной работы и

представляется преподавателю в установленные сроки. Результаты проверки реферата объявляются преподавателем на одном из плановых занятий.

*Примерный перечень тем рефератов (7 семестр)*

1. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани.
2. Синдром скопления жидкости в плевральной полости.
3. Синдром бронхиальной обструкции.
4. Синдром эмфиземы.
5. Синдром образования полости в легком
6. Капнография. Газы крови.
7. Кислотно-основное состояние.
8. Нарушения и аномалии проведения импульса. Блокады: синоаурикулярная, атриовентрикулярная.
9. ЭКГ-диагностика коронарной недостаточности
10. Холтеровское мониторирование ЭКГ
11. Методика эхолокации структур сердца.
12. Эхокардиографическое изображение структур сердца в норме и при патологии.

*Примерный перечень тем рефератов (8 семестр)*

1. Методы исследования и основные синдромы при заболеваниях ЖКТ
2. Лабораторно-инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов кроветворения.
3. Основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения.
4. Лабораторно-инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек.
5. Основные синдромы при заболеваниях при заболеваниях почек: протеинурия, цилиндрурия, гематурия, бактериурия, строение почек
6. Хронический гастрит.
7. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
8. Дифференциальный диагноз заболевания суставов.
9. Подагра. Подагрический артрит.
10. Деформирующий остеоартроз.
11. Ревматоидный артрит

*Примерный перечень тем рефератов (9 семестр)*

1. Хроническая обструктивная болезнь легких.
2. Легочное сердце.
3. Ишемическая болезнь сердца.
4. Стенокардия.
5. Острый инфаркт миокарда
6. В12 и фолиевые дефицитная анемии.
7. Признаки гемолиза. Внутриклеточный и внутрисосудистый гемолиз.
8. Аутоиммунные гемолитические анемии.
9. Врожденные гемолитические анемии.
10. Геморрагические диатезы.
11. Тромбоцитопения, тромбоцитопатия.
12. Геморрагический васкулит.

Подготовка реферата имеет целью развитие у обучающихся мышления (способности мыслить, рассуждать, анализировать, сопоставлять, обобщать, делать умозаключения и логические выводы), формирование навыков подготовки научных или

иных специальных письменных текстов на заданную тему.

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования. Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка тем, рекомендуемых преподавателем. Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

#### Основные требования к содержанию реферата

- материал, использованный в реферате, должен строго относиться к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.);
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения;
- реферат должен заканчиваться выводами на основании проведенной исследовательской работы;
- реферат пишется с соблюдением норм и правил русского языка.

#### ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА

Оформление реферата, регламентируют следующие ГОСТы:

- ГОСТ 2.105-95. На 2019 год актуальной остаётся версия с Изменением №1 от 2006 года и Правкой от 2018. Данный стандарт определяет общие требования к оформлению текстовых работ;
- ГОСТ 7.32-2001. Актуальная версия – переиздание прошлого года (теперь этот ГОСТ именуется 7.32-2017). Данный стандарт касается научно-исследовательских работ и никак не связан с рефератами. Тем не менее, на его положения ссылаются многие педагоги, т.к. он достаточно подробный и может быть применён к любому текстовому документу;
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 касается только списка литературы (точнее говоря, библиографических описаний). С момента введения в 2009 году не претерпел никаких изменений.

ГОСТом предусмотрены требования к оформлению реферата. К наиболее важным правилам относятся:

- Титульная страница должна быть распечатана на листе формата А4;
- Использование шрифта Times New Roman;
- Использование чернил черного цвета;
- Кегль варьируется от 12 до 16 единиц;
- Интервал между строками составляет 1,5;
- При написании наименования ВУЗа используются прописные буквы, для сведений о кафедре и факультете - строчные;
- Текст должен быть выровнен посередине листа. Информация о студенте и преподавателе указывается с правой стороны страницы.

#### Требования к оформлению титульного листа:

Титульный лист реферата состоит из следующих частей:

1. Шапка страницы. Наименование университета и кафедры, на которой студент проходит обучение (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Кафедра факультетской терапии).

2. Центр страницы. Тема работы и дисциплина, по которой был написан реферат.
3. Правая сторона листа. Информация о студенте (его инициалы, номер группы) и его научном руководителе (инициалы, научная степень).
4. Нижняя часть листа. Год написания работы и город проведения научного исследования.

**Требования к содержанию реферата:** реферат включает введение, основную и заключительную части, список используемой литературы.

**Требования к заключению:** в заключении автор формулирует выводы по разделам реферата или подводит итог по работе в целом. Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части реферата.

### **Оформление разделов реферата**

В основной части работы студенту требуется детально прописать методы, которые он использует во время проведения исследований, и результаты, полученные им по итогу.

На написание реферата отводится не так много времени, поэтому в основном основная часть состоит из 16-18 страниц. Чтобы раскрыть тему реферата более подробно, необходимо разбавлять теоретический материал графическими изображениями, таблицами и диаграммами.

Чтобы получить одобрение от преподавателя, студент должен составлять основную часть реферата, принимая во внимание следующие требования:

- каждая глава должна начинаться с нового листа;
- в конце всех глав необходимо делать небольшие выводы касательно полученных результатов.

### **Требования к списку используемой литературы**

Студент должен грамотно составить список источников, использованных при написании работы. Необходимо, чтобы:

- Источники шли в алфавитном порядке;
- Законы идут выше других источников;
- Интернет-ресурсы идут после литературы.

Пример: *Гребнев А. Л. - Пропедевтика внутренних болезней – М.: Медицина, 2009.*

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

### **Методические указания обучающимся по написанию истории болезни**

История болезни подготавливается студентом в 9 семестре в соответствии с методическими рекомендациями кафедры в часы самостоятельной работы и представляется преподавателю в установленные сроки. Результаты защиты истории болезни объявляются преподавателем на занятии после выступления обучающегося.

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

**Требования к оформлению титульного листа:** вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру название кафедры (Кафедра факультетской терапии лечебного факультета).

В середине страницы по центру заглавными буквами пишется «История болезни», далее – ФИО пациента, возраст, клинический диагноз (основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующие заболевания). Ниже справа пишется фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже фамилия и инициалы преподавателя. Внизу страницы по центру – город и год написания.

Номер страницы на титульном листе не ставится.

### План истории болезни:

#### 1) ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА

1. Фамилия, имя, отчество:
2. Дата рождения:
3. Место работы и профессия:
4. Кем направлен больной.
5. Дата поступления:
6. Дата курации:

#### 2) ЖАЛОБЫ по основному заболеванию (основные)

Жалобы при поступлении и жалобы на момент курации (если есть различия)

#### 3) ИСТОРИЯ НАСТОЯЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (anamnesis morbi)

#### 4) АНАМНЕЗ ЖИЗНИ (anamnesis vitae)

Перенесенные и сопутствующие заболевания, (в том числе, диспансерный учет в противотуберкулезном, онкологическом, психоневрологическом диспансерах)

Перенесенные травмы и операции. Наследственность. Аллергологический анамнез.

Вредные привычки (курение, употребление наркотиков, злоупотребление алкоголем)

Семейный анамнез (состояние здоровья, возраст и причина смерти членов семьи)

Социальный анамнез (образование, профессиональные вредности, бытовые условия)

#### 5) НАСТОЯЩЕЕ СОСТОЯНИЕ (Status praesens) Коротко по системам

ОБЩИЙ ОСМОТР

СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

СИСТЕМА ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

СИСТЕМА ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ

#### 6) РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПАЦИЕНТА

вашего больного с интерпретацией результатов в виде заключения

#### 7) КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ И ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

Обоснование основного диагноза на основании диагностических критериев (жалобы, анамнез, объективный статус, лабораторно – инструментальные данные) и современных классификаций.

#### 8) ЛЕЧЕНИЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

Режим, диета, медикаментозная терапия (группа препарата, название, доза,

кратность, способ введения), немедикаментозная терапия

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Пропедевтика внутренних болезней. [учеб. для мед. вузов] . А.В. Струтынский, А.П.Баранов, Г.Е. Ройтберг, Ю.П. Гапоненков. А. Л. Гребенев. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Медицина, 2009. - 655 с.	12	
2	Основы семиотики заболеваний внутренних органов. Атлас. 6-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2009. - 303 с.	24	
3	Внутренние болезни: [учеб. для высш. проф. образования] В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 765 с.		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>
4	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: тесты и ситуац. задачи: [учеб. пособие для высш. проф. образования] В. И. Маколкин [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 294 с.		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
5	Электрокардиограмма [Текст] : анализ и интерпретация. А. В. Струтынский. 15-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2013. - 222 с.	24	
6	Электрокардиография [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. 9-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2008	17	
7	Внутренние болезни. Система органов пищеварения [Текст]: учеб. пособие для студентов мед. вузов Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. Москва: МЕДпресс-информ, 2007. - 556 с.	31	
8	Общая врачебная практика [Электронный ресурс] нац. Руководство: в 2 т.: Т. 2 П. Н. Олейников и др.]; гл. ред. И. Н. Денисов, О. М. Лесняк. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 892 с.		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>
9	Клиническая медицина [Электронный ресурс]: цв. атлас и учеб. Ч. Д. Форбс, У. Ф. Джексон. Москва: Логосфера, 2009. – 528 с		<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a> .
10	Кардиология [Электронный ресурс]: нац. рук. под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с.		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
11	Ревматология [Электронный ресурс]: нац. рук. [Алекберова З. С. и др.]; под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 718 с.		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>
12	Атлас гематологии [Электронный ресурс]. Шона К. Андерсон, Кейла Б. Поулсен. Москва: Логосфера, 2007. - 608 с.		<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a> .

Книгообеспеченность образовательной программы представлена по ссылке

<https://rsmu.ru/library/resources/knigoobespechennost/>

### 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети, необходимых для освоения дисциплины, профессиональные базы данных:

1. ЭБС «Консультант студента» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
2. Информационно-аналитическое издание, посвященное важнейшим направлениям здравоохранения <http://www.medlinks.ru>;
3. Электронная библиотечная система <http://www.books-up.ru>;
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» РНИМУ им. Пирогова <http://www.biblioclub.ru>;

5. Портал непрерывного медицинского образования Минздрава России <http://www.nmorosminzdrav.ru/>;
6. Медицинский портал: статьи, новости, медицинские учреждения — информационно-энциклопедический ресурс <http://medportal.ru/>
7. Электронная библиотечная система <http://www.booksmed.com/>;
8. Электронная библиотечная система <http://bookree.org/>.

### **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Автоматизированная образовательная среда университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

### **9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.



	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	7
3.	Содержание дисциплины	8
4.	Тематический план дисциплины	12
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине	19
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	23
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	28
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	34
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	40