

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2025 13:50:09  
Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a48b6e9388f8733307

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра общей и клинической патологии

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1



УТВЕРЖДАЮ

Проректора по учебной работе

В.Е.Федоров

2021 г.

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\* Внутренние болезни

Направление подготовки (специальность)

30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность (профиль)

Медицинская биохимия

Присваиваемая квалификация (степень)

Врач-биохимик

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2021

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:**

Ученым советом факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания № 5 от «15» июня 2021 г.

Председатель ученого совета факультета  
фундаментальной медицины \_\_\_\_\_



О. Б. Цейликман

Секретарь ученого совета факультета  
фундаментальной медицины \_\_\_\_\_



Н. В. Мальцева

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована кафедрой  
общей и клинической патологии**

Протокол заседания № 5 от «15» июня 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_



М.В. Комелькова

Автор (составитель) д.м.н., доцент \_\_\_\_\_



Л.В. Рябова

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1**

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Внутренние болезни» состоит в освоении студентами общих подходов к обследованию пациента в терапевтической клинике, освоении навыков расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации, синдромной диагностике внутренних болезней, а также частной характеристике этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики важнейших нозологических форм внутренних болезней.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование знаний основ об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, принципах лечения и профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов;

- формирование умений применять знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, принципах лечения и профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов;

- формирование навыков обследования пациентов с заболеваниями внутренних органов, интерпретации лабораторных, инструментальных методов диагностики и проведения дифференциальной диагностики наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.

ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.

ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.

ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.

ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.03.03

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Анатомия человека

Физиология

Медицинское право

Фармакология

Общая и медицинская радиобиология. Физические основы лучевой диагностики и терапии

Общая патология, патологическая анатомия, патологическая физиология

Органическая химия

Латинский язык

Биология

Этика и деонтология в биологии и медицине

Биоорганическая химия

Микробиология. Вирусология

Биохимия питания

Клиническая практика (помощник медицинской сестры)

Биохимия

Общая и медицинская иммунология

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Функциональная диагностика

Клиническая практика

Клиническая фармакология

Педиатрия

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 5
Гигиена и экология человека	
Основы онкологии	
Эндокринология	
Наркология и токсикология	
Хирургические болезни	
Акушерство и гинекология	
Научно-исследовательская работа	
Общественное здоровье и организация здравоохранения	
Медицина катастроф	
Неотложная и скорая медицинская помощь	
Оториноларингология	
Офтальмология	
Эпидемиология	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Преддипломная практика	

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований**

**Знать:**

Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при заболеваниях внутренних органов для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.

Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при заболеваниях внутренних органов для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

**Уметь:**

Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при заболеваниях внутренних органов.

Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при заболеваниях внутренних органов.

**Владеть:**

Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при заболеваниях внутренних органов для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.

Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания внутренних органов.

**ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи**

**Знать:**

Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинике внутренних болезней.

Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в клинике внутренних болезней.

**Уметь:**

Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 6
специализированного диагностического и лечебного оборудования в клиничко-лабораторной и экспериментальной терапевтической практике.	
Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении заболеваний внутренних органов.	
<b>Владеть:</b>	
Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении заболеваний внутренних органов.	
Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в терапевтической практике.	

<b>ОПК-8: Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами</b>	
<b>Знать:</b>	
Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в терапии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	
Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии.	
<b>Уметь:</b>	
Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в клинике внутренних болезней, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	
Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами.	
<b>Владеть:</b>	
Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в терапии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	
Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы организации терапевтической помощи населению в Российской Федерации; понятие о симптоме, синдроме и нозологической форме болезни; структуру диагноза и содержание основных разделов истории болезни пациента; теоретические основы методов физического обследования пациента; методы клинической и лабораторно-инструментальной диагностики наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов; характеристику этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики важнейших нозологических форм внутренних болезней; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	получать информацию о состоянии здоровья и проявлении болезни пациента по результатам его обследования физикальными, лабораторными и инструментальными методами; анализировать симптоматику заболевания, формировать синдромы и формулировать предварительный диагноз важнейших нозологических форм внутренней патологии; определять план обследования пациента лабораторными и инструментальными методами, формулировать клинический диагноз и назначать лечение заболевания; оценивать эффективность лечения заболевания, прогнозировать развитие нежелательных лекарственных реакций.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыком расспроса пациента; навыками обследования пациента физикальными методами (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); навыком интерпретации результатов важнейших лабораторных и инструментальных методов исследования, используемых в терапевтической клинике; навыком ведения учебной истории болезни; навыком оказания неотложной помощи при ургентных состояниях в клинике внутренних болезней.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>		<b>10 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 360	Виды контроля в семестрах: экзамены 9 зачеты 7, 8
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 162	
самостоятельная работа	: 180	
часов на контроль	: 18	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Пропедевтика внутренних болезней.</b>			
1.1	1. Значение истории болезни как научно-медицинского документа. Симптом, синдром, нозологическая форма. Структура диагноза. Обследование общего состояния больного. Пальпация, перкуссия, аускультация как метод исследования. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
1.2	2. Обследование пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Тоны сердца, механизм возникновения, критерии отличия I и II тонов, их изменения при патологии. Шумы сердца, их классификация и механизм возникновения. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.3	3. Методика исследования ЭКГ. Основные показатели ЭКГ в норме. ЭКГ изменения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.4	4. Обследование пациента с заболеваниями органов дыхания. Патологические типы дыхания. Диагностическое значение. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.5	5. Обследование пациента с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Лабораторные и инструментальные методы исследования желудочно-кишечного тракта. Методы исследования структуры и функционального состояния печени и поджелудочной железы. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.6	6. Обследование пациента при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Пальпация почек и мочевого пузыря. Лабораторные и инструментальные методы исследования мочевыделительной системы (рентгенологическое, ультразвуковое сканирование, радиоизотопная ренография, биопсия). /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.7	1. Схема истории болезни. Симптом, синдром, нозологическая форма. Структура диагноза. История заболевания и жизни пациента. Общий осмотр больного. Пальпация, перкуссия, аускультация как метод исследования. Пальпация кожи, подкожной клетчатки и периферических лимфатических узлов. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
1.8	2. Жалобы больного с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Пальпация области сердца, перкуссия сердца, аускультация сердца, техника и методика. Шумы сердца, их классификация и механизм возникновения. Функциональные и органические сердечные шумы, их происхождение. Исследование сосудов. Измерение и оценка артериального давления. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.9	3. ЭКГ отведения. Генез зубцов и интервалов ЭКГ, их характеристика. План расшифровки ЭКГ. ЭКГ изменения при гипертрофии миокарда. ЭКГ при нарушениях проводимости. ЭКГ при нарушениях ритма. ЭКГ при остром инфаркте миокарда. /Пр/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.10	4. Жалобы больного с заболеваниями органов дыхания. Осмотр больных, пальпаторное исследование грудной клетки. Голосовое дрожание. Сравнительная и топографическая перкуссия легких. Аускультация легких. Бронхофония, ее диагностическое значение. Сухие и влажные хрипы. Шум трения плевры. Крепитация, отличия от влажных хрипов и шума трения плевры. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.11	5. Расспрос и осмотр больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Поверхностная ориентировочная и глубокая методическая скользящая пальпация живота. Перкуссия печени. Размеры печени по Курлову. Методы исследования селезенки. Лабораторные и инструментальные методы исследования желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 8
1.12	6. Жалобы больного при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Пальпация почек и мочевого пузыря. Лабораторные и инструментальные методы исследования мочевыделительной системы (рентгенологическое, ультразвуковое сканирование, радиоизотопная ренография, биопсия). /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.13	1. Конституциональные типы. Телосложение, росто-весовые показатели, их значение. Исследование костно-мышечной системы и суставов. /Ср/	7	3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.14	2. Эхокардиография как метод исследования. /Ср/	7	3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.15	3. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда желудочков. Анатомо-электрокардиографическая классификация локализаций инфаркта миокарда Признаки инфаркта миокарда предсердий. /Ср/	7	3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.16	4. Функциональные методы исследования системы органов дыхания. Спирография. /Ср/	7	3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 2. Кардиология.</b>				
2.1	1. Ишемическая болезнь сердца: этиология, патогенез, основные клинические формы, антиангинальная терапия. Стенокардия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению. Купирование приступа стенокардии. Дифференциальный диагноз стенокардии и инфаркта миокарда на догоспитальном этапе. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.2	2. Инфаркт миокарда. Определение. Факторы риска, этиология. Классификация. Клиника. Рекомендации по диагностике и лечению. Вторичная профилактика. Осложнения. Диагностика и лечение. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.3	3. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Первичная и вторичная профилактика гипертонической болезни. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.4	4. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики и стандарты лечения. Профилактика. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.5	5. Инфекционный эндокардит, миокардиты: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение. Кардиомиопатии. Особенности клинических проявлений. Диагностика, возможности терапии. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.6	6. Аритмии и блокады. Классификация. Дифференциальная диагностика. Клиника. Методы диагностики и стандарты лечения. Неотложная помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма и проводимости. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.7	1. Ишемическая болезнь сердца: этиология, патогенез, основные клинические формы, антиангинальная терапия. Первичная и вторичная профилактика ишемической болезни сердца. Стенокардия. Дифференциальный диагноз стенокардии и инфаркта миокарда на догоспитальном этапе. /Пр/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
2.8	2. Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, клинические варианты острого периода, диагностика, лечение неосложненного инфаркта миокарда. ЭКГ- диагностика инфаркта миокарда. Этапное лечение инфаркта миокарда. Осложнения острого периода инфаркта миокарда. /Пр/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.9	3. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Первичная и вторичная профилактика гипертонической болезни. Вторичные артериальные гипертензии: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение. /Пр/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 9
2.10	4. Митральный стеноз, митральная недостаточность: этиология, нарушение гемодинамики, клиническая картина, диагностика, принципы лечения и профилактики. Недостаточность аортального клапана, стеноз устья аорты: этиология, нарушение гемодинамики, клиническая картина, диагностика, принципы лечения и профилактики. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.11	5. Тромбоэмболия легочной артерии: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, инструментальная диагностика, лечение. Инфекционный эндокардит, миокардиты: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение. Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная). Особенности клинических проявлений. Особенности нарушения гемодинамики. Диагностика, возможности терапии. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.12	6. Нарушения ритма сердца. Экстрасистолии, пароксизмальные тахикардии: этиология, классификация, клинические проявления. ЭКГ-диагностика желудочковой и суправентрикулярной тахикардии, лечение. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.13	7. Нарушения проводимости, классификация. Атрио-вентрикулярные блокады, причины, классификация, ЭКГ-диагностика, лечение. Мерцательная аритмия: причины возникновения, классификация, клинические проявления, ЭКГ-диагностика, лечение. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.14	1. Атеросклероз. Эпидемиология. Патогенез. Факторы риска. Наиболее частые локализации атеросклероза. Особенности клинических проявлений. Значение лабораторно-инструментальных методов исследования в диагностике атеросклероза различных локализаций. /Ср/	7	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.15	2. Хроническая сердечная недостаточность: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Первичная и вторичная профилактика сердечной недостаточности. /Ср/	7	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.16	3. Гипертонические кризы: классификация и диагностика. Алгоритм ведения больных с гипертоническим кризом.  /Ср/	7	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.17	4. Ревматическая болезнь сердца. Классификация. Клиника. Методы диагностики и стандарты лечения. Профилактика. /Ср/	7	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 3. Пульмонология.</b>				
3.1	1. Важнейшие синдромы поражения органов дыхания, их физикальная и рентгенологическая диагностика. Пневмония: клиническая классификация. Особенности клинической картины и рентгенологической диагностики. Антибактериальная терапия внебольничной и госпитальной пневмонии. Осложнения пневмонии.  /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.2	2. Бронхит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина. Принципы терапии и схемы лечения, профилактика обострений. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика. Базисная терапия бронхиальной астмы. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.3	3. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Легочное сердце. Первичная и вторичная профилактика хронической обструктивной болезни легких.  /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 10
3.4	1. Важнейшие синдромы поражения органов дыхания (синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани; наличия полости в легком; повышенной воздушности легочной ткани; наличия жидкости и воздуха в плевральной полости; компрессионного и обтурационного ателектаза; бронхиальной обструкции), их физикальная и рентгенологическая диагностика. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
3.5	2. Пневмония: клиническая классификация. Этиология типичных и атипичных пневмоний. Особенности клинической картины и рентгенологической диагностики. Антибактериальная терапия внебольничной и госпитальной пневмонии. Осложнения пневмонии. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.6	3. Бронхит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина. Лабораторно-инструментальные методы диагностики. Принципы терапии и схемы лечения, профилактика обострений. Показания к госпитализации. Прогноз. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.7	4. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика. Базисная терапия бронхиальной астмы. Купирование приступа бронхиальной астмы. Клинические проявления и диагностика астматического статуса. Стадии астматического статуса, неотложная терапия. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.8	5. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.9	6. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Легочное сердце. Первичная и вторичная профилактика хронической обструктивной болезни легких. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.10	1. Плевриты. Этиология и патогенез, патофизиология. Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики. Основные принципы лечения. /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
3.11	2. Кровохарканье и легочное кровотечение, этиология, неотложная помощь. /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 4. Ревматология.</b>				
4.1	1. Симптоматология диффузных болезней соединительной ткани. Дифференциальный диагноз суставного синдрома при ревматоидном артрите, системной красной волчанке, системной склеродермии, подагре, остеоартрозе. Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, критерии диагностики, лечение. Системная красная волчанка: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.2	2. Остеоартроз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. Подагра: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. Дерматомиозит. Системные васкулиты. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики, принципы лечения. Прогноз. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.3	1. Симптоматология диффузных болезней соединительной ткани. Дифференциальный диагноз суставного синдрома при ревматоидном артрите, системной красной волчанке, системной склеродермии, подагре, остеоартрозе. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 11
4.4	2. Ревматоидный артрит. Определение, классификация, критерии диагностики. Основные клинико-лабораторные синдромы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Особые клинические формы. Современные протоколы лечения. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.5	3. Системная красная волчанка: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.6	4. Остеоартроз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. Прогноз. Осложнения при лечении препаратами глюкокортикоидных гормонов и их предупреждение. Профилактика и реабилитация. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.7	5. Подагра: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические критерии, лечение. Первичная и вторичная профилактика подагры. Неотложная помощь при остром приступе подагры. Дерматомиозит. Понятие. Клиника. Диагностические критерии. Принципы терапии. Системные васкулиты. Классификация. Клиническая картина и классификационные критерии гигантоклеточного артериита, артериита Такаясу. Методы диагностики, принципы лечения. Прогноз. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.8	1. Ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, лечение и профилактика. /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
4.9	2. Спондилоартропатии. Классификация. Клиническая картина и классификационные критерии реактивных артритов, анкилозирующего спондилита. Методы диагностики, принципы лечения. Прогноз. /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 5. Гематология.</b>				
5.1	1. Классификация анемий. Дифференциальная диагностика анемического синдрома. Значение исследования ОАК и морфологического исследования костного мозга. Лейкозы: определение, этиологические факторы, классификация, диагностика. Острые лейкозы. Хронический миелолейкоз. Хронический лимфолейкоз. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Критерии диагностики и прогностические факторы. Протоколы лечения. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
5.2	2. Лимфогранулематоз, агранулоцитоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Геморрагические заболевания и синдромы, классификация по типам кровоточивости. Диагностика и медикаментозная терапия нарушений гемостаза. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
5.3	1. Железодефицитная анемия. В12- и фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
5.4	2. Лейкозы: определение, этиологические факторы, классификация, диагностика. Значение исследования ОАК и морфологического исследования костного мозга. Возможности лечения и прогноз при лейкозах. Острые лейкозы. Хронический миелолейкоз. Хронический лимфолейкоз. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Критерии диагностики и прогностические факторы. Протоколы лечения. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
5.5	3. Лимфогранулематоз: определение, этиологические факторы, классификация, диагностика. Значение морфологического исследования пунктата лимфатических узлов. Возможности лечения и прогноз при лимфогранулематозе. Агранулоцитоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 12
5.6	4. Геморрагические диатезы. Типы кровоточивости и их характеристика. Гемофилия А и В: клиническая картина, диагностические подходы, принципы терапии. Первичная иммунная тромбоцитопения: определение, классификация, клиническая картина, рекомендации по диагностике и лечению. ДВС-синдром: определение, этиология и патогенез, клинико-лабораторная диагностика, принципы оказания неотложной помощи. /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
5.7	1. Апластические анемии. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.  /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
5.8	2. Вторичные эритроцитозы. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 6. Гастроэнтерология.</b>				
6.1	1. Заболевания пищевода и желудка. Классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, прогноз. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения язвенной болезни и их профилактика.  /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.2	2. Хронические заболевания кишечника. Особенности клинических проявлений. Копрологический энтеральный синдром. Методы диагностики заболеваний тонкой кишки. Болезнь Крона, ферментопатии. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение. Копрологический колитический синдром. Методы диагностики заболеваний толстой кишки. Неспецифический язвенный колит. Синдром раздраженной кишки. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение.  /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.3	3. Гепатиты: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, прогноз. Цирроз печени. Синдром портальной гипертензии. Синдром печеночноклеточной недостаточности. Хронический холецистит. Хронический панкреатит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.  /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.4	1. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Определение, клиническая картина: пищеводные и внепищеводные проявления. Диагностика, классификация, лечение. Хронический гастрит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика. Методы выявления <i>Helicobacter pylori</i> . Лечение. Эрадикационная терапия. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
6.5	2. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения язвенной болезни и их профилактика.  /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.6	3. Хронические заболевания кишечника. Синдром мальабсорбции и мальдигестии, определение, этиология и патогенез. Особенности клинических проявлений. Копрологический энтеральный синдром. Методы диагностики заболеваний тонкой кишки. Лечение синдрома мальабсорбции. Болезнь Крона, ферментопатии. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение.  /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 13
6.7	4. Хронические заболевания кишечника. Копрологический колитический синдром. Методы диагностики заболеваний толстой кишки. Неспецифический язвенный колит. Синдром раздраженной кишки. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.8	5. Хронические гепатиты: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Морфологическая диагностика хронических заболеваний печени, показания и противопоказания к пункционной биопсии печени. Цирроз печени: морфологические изменения, классификация, особенности клинических проявлений, диагностика, лечение. Синдром портальной гипертензии, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Синдром печеночноклеточной недостаточности. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.9	6. Хронический холецистит: этиология, патогенез, основные клинические проявления, диагностика, лечение. Хронический панкреатит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.10	1. Желудочно-кишечное кровотечение: этиология, клиническая картина, неотложная помощь. /Ср/	9	16	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
6.11	2. Алкогольная и неалкогольная жировая болезнь печени. Печеночная энцефалопатия. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. /Ср/	9	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 7. Нефрология.</b>				
7.1	1. Гломерулонефрит: определение, этиология, патогенез, классификация, морфологические варианты, клиническая картина, диагностика, принципы терапии в зависимости от клинических вариантов. Пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Тактика лечения. Профилактика рецидивов. /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
7.2	2. Почечная недостаточность. Понятие. Причины развития, классификация. Патогенетические механизмы. Стандарты лечебной помощи. Амилоидоз почек. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Рекомендации по лечению, критерии эффективности терапии. /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
7.3	1. Острый, подострый и хронический гломерулонефрит. Определение, патогенез, диагностика. Клиническая и морфологическая классификация гломерулонефритов. Значение нефробиопсии (показания и противопоказания). /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
7.4	2. Пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Тактика лечения. Профилактика рецидивов. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
7.5	3. Хроническая почечная недостаточность: этиология, патогенез, классификация (ХБП), клиническая картина, лечение. Первичная и вторичная профилактика хронической почечной недостаточности. Показания и методы проведения заместительной почечной терапии. Амилоидоз почек. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Рекомендации по лечению, критерии эффективности терапии. /Пр/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 14
7.6	1. Нефротический синдром, этиология, патогенез, критерии диагностики, лечение /Ср/	9	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
<b>Раздел 8. Неотложные состояния. Острые отравления.</b>				
8.1	1. Неотложные состояния (Кома. Шок. Коллапс. Острая дыхательная недостаточность. Отек легких). Этиология. Патогенез. Диагностика. Принципы лечения.  /Лек/	9	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
8.2	2. Острые отравления. Диагностика. Лечение. /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
8.3	1. Неотложные состояния (Кома. Шок. Коллапс. Острая дыхательная недостаточность. Отек легких). Этиология. Патогенез. Диагностика. Принципы лечения.  /Пр/	9	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
8.4	2. Острые отравления. Отравление алкоголем и его суррогатами, наркотическими анальгетиками, фосфорорганическими препаратами, снотворными препаратами. Диагностика. Лечение. /Пр/	9	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3
8.5	1. Отек легких. Этиология. Патогенез. Диагностика. Принципы лечения. /Ср/	9	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Текущая аттестация: устный опрос, ситуационные задачи.

Промежуточная аттестация: зачет в виде тестирования, экзамен в виде устного опроса.

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Пример вопросов для устного опроса:

1. Методология диагноза. Виды диагноза. Понятие о болезни. Разделы схемы истории болезни.
2. Анамнез, его разделы и значение для диагностики. Жалобы, их классификация. Детализация жалоб. История развития основного заболевания. История жизни больного.
3. Объективное обследование больного. Общий (наружный) осмотр. Правила и условия проведения общего осмотра больного. Схема деления методов объективного исследования больного.
4. План (последовательность) проведения общего осмотра больного. Оценка общего состояния больного.
5. Инфекционный эндокардит. Клиническая картина, лабораторно-инструментальные исследования. Диагностические критерии.
6. Инфекционный эндокардит. Показания к госпитализации. Рекомендации по выбору и схемы антибактериальной терапии. Показания к антибиотикопрофилактике ИЭ. Показания к хирургическому лечению. Прогноз.
7. Артериальные гипертензии (АГ). Определение, классификация. Критерии стратификации риска. Диагностика.
8. Базисная терапия бронхиальной астмы. купирование приступа бронхиальной астмы.
9. Клинические проявления и диагностика астматического статуса. Стадии астматического статуса, неотложная терапия.
10. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, этиология, патогенез, клиническая картина.
11. Первичная и вторичная профилактика подагры. Неотложная помощь при остром приступе подагры.
12. Дерматомиозит. Понятие. Клиника. Диагностические критерии. Принципы терапии.
13. Первичная иммунная тромбоцитопения: определение, классификация, клиническая картина, рекомендации по диагностике и лечению.
14. ДВС-синдром: определение, этиология и патогенез, клинко-лабораторная диагностика, принципы оказания неотложной помощи.
15. Хронические гепатиты: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Гломерулонефрит: определение, этиология, патогенез. Клиническая и морфологическая классификация гломерулонефритов.
17. Шок. Этиология. Патогенез. Диагностика. Принципы лечения.

Пример ситуационной задачи:

1. Больной К., 57 лет, учитель, доставлен машиной скорой помощи с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжавшиеся в течение 1,5 ч, не снимающиеся приемом нитроглицерина, перебои в работе сердца, резкую общую слабость, холодный липкий пот. Накануне чрезмерно поработал физически на даче. В анамнезе – в течение 4–5 лет отмечает приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, длящиеся 3–5 мин., проходящие в покое и от приема нитроглицерина.

Объективно: кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 96 уд./мин., единичные экстрасистолы. АД – 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Общий анализ крови: эритроциты –  $4,3 \times 10^{12}$ , лейкоциты –  $9,2 \times 10^9$ , п. – 4, сегм. – 66, л. – 23, м. – 7, СОЭ – 10 мм/ч. Результаты дополнительного обследования: 1. ЭКГ: признаки крупноочагового инфаркта миокарда, экстрасистолы. 2. Сыворотка крови: СРБ+, ЛДГ – 360 ЕД/л, КФК – 2,4 ммоль/гл, АСТ – 24 Е/л, АЛТ – 16 Е/л. 3. Свертываемость крови – 3 мин. 4. ПТИ – 100%. 5. Общий анализ крови на 6-й день после госпитализации: лейкоциты –  $6,0 \times 10^9$ , э.– 1, п. – 2, сегм. – 64, л. – 24, м. – 9, СОЭ – 24 мм/ч. 6. Рентгенограмма – прилагается.

Задание: 1. Поставьте диагноз. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Наметьте план дообследования. 4. Назначьте лечение.

2. Больной жалуется на одышку. При осмотре имеет вид «розового пыхтельщика». Грудная клетка выбухает в нижнебоковых отделах, межреберные промежутки широкие, ход ребер приближается к горизонтальному, надключичные ямки выбухают. При топографической перкуссии нижние границы легких смещены вниз на одно ребро.

Вопросы: 1. О каком синдроме идет речь? 2. Какие причины приводят к развитию данного синдрома? 3. Какой характер одышки у больного? 4. Какой тип грудной клетки можно выявить при осмотре? 5. Какое дыхание можно выслушать при аускультации?

3. Больную беспокоит вялость, быстрая утомляемость, невозможность сосредоточиться при чтении книг, шум в ушах, снижение аппетита, ноющие боли в эпигастральной области после еды, извращение вкуса (желание есть мел, рисовую крупу в сыром виде). При обследовании в поликлинике выявлен кровотокающий геморрой, которым страдает много лет, в анализе крови признаки анемии. Вопросы: 1. Какой характер анемии у пациентки? 2. Что можно выявить при осмотре ротовой полости, характерное для данной анемии? 3. Какой шум можно выслушать у пациентки при аускультации сердца и сосудов? 4. К какому типу (по степени регенерации костного мозга на фоне лечения) можно отнести данную анемию? 5. Какой механизм развития анемии у данной пациентки?

4. При осмотре больного отмечается увеличение живота, который принимает лягушачью форму, выпячивание пупка, выраженный рисунок подкожных вен в области пупка. При перкуссии определяется изменение тимпанического звука на тупой в боковых поверхностях живота, изменение границы тупости в зависимости от положения больного.

Вопросы: 1. Какова причина увеличения живота? 2. О поражении какого органа можно думать? 3. Какой синдром имеет место у больного? 4. О каком характере поражения органа можно думать? 5. Как называется симптом расширенных вен в области пупка?

5. Больной заболел остро. После перенесенной ангины появились отеки лица по утрам, признаки удушья, головная боль, головокружение, нарушение зрения, моча - буро-красного цвета.

Вопросы: 1. Какой механизм отеков у больного? 2. Причина головной боли и головокружения? 3. Что будет выявляться при аускультации легких у больного? 4. Что будет выявляться при аускультации сердца? 5. Какие исследования необходимо провести для оценки функционального состояния почек и каковы будут их результаты?

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Пример теста для зачета:

1. Выберите характерный признак бронхоэктатической болезни:

- а) кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты более 100 мл в сутки
- б) сухие хрипы
- в) шум трения плевры
- г) инспираторная одышка
- д) ослабление бронхофонии

2. Наиболее характерный признак тампонады сердца:

- а) парадоксальный пульс
- б) увеличение пульсового давления
- в) увеличение набухания шейных вен при выдохе
- г) усиленный верхушечный толчок
- д) дыхательная аритмия

3. Для подпеченочной желтухи нехарактерен

- а) кожный зуд
- б) темно-оливковый цвет кожных покровов
- в) темный цвет мочи
- г) темный цвет кала
- д) симптом Курвуазье

4. Диагностическим критерием ревматоидного артрита не является:

- а) утренняя скованность более 1 часа
- б) узурация суставных поверхностей
- в) анкилозы

- г) поражение дистальных межфаланговых суставов
- д) поражение околосуставных тканей

5. В качестве профилактики тромботических осложнений при эритремии применяется:

- а) дипиридамол
- б) пентоксифиллин
- в) ривароксабан
- г) варфарин
- д) ацетилсалициловая кислота

Правильный ответ: 1. а; 2. а; 3. г; 4. г; 5. д.

Пример вопроса для экзамена:

1. Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия сердца.

Примерный план ответа:

- а) Жалобы и их патогенез при заболеваниях сердца;
- б) Методика выявления отеков. Признаки отеков кардиального генеза, диагностическое значение;
- в) Осмотр сердечной области и сосудов шеи: цели, методика, диагностическое значение;
- г) Верхушечный толчок, его свойства, диагностическое значение;
- д) Патологические пульсации в области сердца, диагностическое значение;
- е) Дрожание сердечной области, его механизм, диагностическое значение;
- ж) Диагностическое значение перкуссии сердца.

2. Цирроз печени.

Примерный план ответа:

- а) Морфологические изменения при циррозе печени;
- б) Классификация цирроза печени;
- в) Особенности клинических проявлений цирроза печени;
- г) Диагностика цирроза печени;
- д) Лечение цирроза печени.

3. Методы исследования мочевыделительной системы.

Примерный план ответа:

- а) Жалобы и их патогенез при заболеваниях почек и мочевыводящих путей;
- б) Осмотр больного при заболеваниях почек;
- в) Характерные признаки почечных отеков;
- г) Пальпация почек в различных положениях: методика проведения, данные в норме, диагностическое значение;
- д) Симптом Пастернацкого: методика определения, диагностическое значение;
- е) Определение выстояния мочевого пузыря: методы перкуссии и пальпации, данные в норме, диагностическое значение;
- ж) Определение болезненности в «мочеточниковых точках», методика, данные в норме, диагностическое значение.

#### 6.4. Критерии оценивания

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения лекционных и семинарских занятий, знаний теоретического раздела программы по дисциплине (в том числе материала самостоятельной работы), которые оцениваются устным опросом по вопросам темы и по качеству решения ситуационных задач и тестов. Качество усвоения знаний после трех семестров завершается экзаменом.

Критерии оценки решения ситуационной задачи:

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

3 «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Промежуточная аттестация проводится по окончании 7 и 8 семестров в форме зачета, по окончании 9 семестра – в форме экзамена. На зачете студент решает 50 тестовых вопросов закрытого типа. На каждый вопрос предлагается несколько вариантов ответа, правильный только один вариант. Продолжительность – 45 минут. Экзамен проводится в виде устного собеседования по вопросам дисциплины.

Критерии оценки теста:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 91-100% (высокий уровень освоения

проверяемых компетенций);  
 - оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 81-90% (средний уровень освоения проверяемых компетенций);  
 - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 70-80% (базовый уровень освоения проверяемых компетенций);  
 - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 70% (недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций);  
 Высокий уровень, средний уровень, базовый уровень – «зачтено»; недостаточный уровень – «незачтено».  
 Оценка устного ответа студента на экзамене:  
 Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется; дал полный ответ и показал глубокие знания по каждому из вопросов.  
 Оценка «хорошо» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;  
 Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;  
 Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А.	Внутренние болезни. Том 1: учебник ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html</a> )	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2015	ЭБС
Л1.2	Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А.	Внутренние болезни. Том 2: учебник ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433119.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433119.html</a> )	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2015	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Волкова Л. И., Букреева Е. Б., Боярко В. В.	Болезни органов дыхания: учебное пособие ( <a href="https://e.lanbook.com/book/105865">https://e.lanbook.com/book/105865</a> )	Томск : СибГМУ, 2016	ЭБС
Л2.2	Тетевнев Ф. Ф.	Физические методы исследования в клинике внутренних болезней: учебное пособие ( <a href="https://e.lanbook.com/book/105961">https://e.lanbook.com/book/105961</a> )	Томск : СибГМУ, 2014	ЭБС
Л2.3	Абрамова А.А., Подзолков В.И.	Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии: учебное пособие ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411544.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411544.html</a> )	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2010	ЭБС
Л2.4	Кобалава Ж.Д., Моисеев С., Моисеев В.С.	Основы внутренней медицины: практическое руководство ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html</a> )	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2014	ЭБС
Л2.5	Вёрткин А.Л., Алексян Л.А., Балабанова М.В.	Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440964.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440964.html</a> )	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2017	ЭБС

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа» ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>
Э3	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

Рабочая программа дисциплины "Внутренние болезни" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 18
Adobe Reader	
LMS Moodle	
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>	
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 –. – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный.	
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 –. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст: электронный.	

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Лекционные занятия проводятся в лекционных аудиториях. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, проектор, экран, колонки) и учебно-наглядных пособий (презентации по всем разделам дисциплины).
Для проведения занятий семинарского типа используются помещения и оборудование профильных организаций в соответствии с их лицензией на ведение медицинской деятельности на основе заключенных долгосрочных договоров об организации практической подготовки обучающихся.
Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, куда каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<p>Важнейшим этапом практического занятия является самостоятельная работа обучающихся в палате у постели больного или в клинической лаборатории, кабинете функциональной диагностики, процедурном кабинете и т.п. В зависимости от конкретной темы занятия обучающиеся самостоятельно расспрашивают больного, проводят его осмотр, анализируют результаты лабораторно-инструментальных исследований, назначенное лечение. Занятие заканчивается клиническим разбором 1-3 тематических больных преподавателем с участием всей группы обучающихся. Во время разбора контролируется качество выполнения обучающимися самостоятельной работы и сформированных навыков и умений. Преподаватель индивидуально оценивает выполнение каждым обучающимся целей практического занятия. В процессе прохождения курса внутренних болезней обучающимися оформляются фрагменты истории болезни, составленные согласно схеме истории болезни по результатам самостоятельной курации больных с заболеваниями органов дыхания, кровообращения и пищеварения, мочевыделительной системы и заболеваний крови. По завершении изучения основ частной патологии обучающиеся представляют заключительную историю болезни, в которой приводится подробное описание паспортной части, данных расспроса, объективного, лабораторного и инструментального исследования больного, клинический диагноз и его обоснование, а также план дальнейшего лабораторного и инструментального обследования больного. Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся складывается из нескольких разделов: 1. Написание истории болезни, а также фрагментов истории болезни. 2. Теоретическая самоподготовка обучающихся по некоторым учебным темам, входящим в примерный тематический учебный план, преимущественно по современной лабораторной и инструментальной диагностике заболеваний внутренних органов, клинической диагностике и дифференциальной диагностике основных патологических синдромов и т.д. 3. Знакомство с дополнительной учебной литературой и другими учебными методическими материалами, закрепляющими некоторые практические навыки обучающихся (наборами лабораторных анализов, электрокардиограмм и т.п.).</p>
---

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

<p>Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.</li> <li>2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком,</li> </ol>
--

заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.