

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

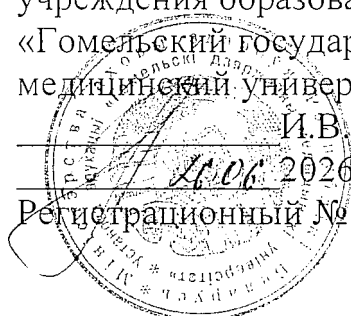
учреждения образования

«Гомельский государственный  
медицинский университет»

И.В. Назаренко

26.06.2026

Регистрационный № УД- 198 /уч.



**ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности  
7-07-0911-01 «Лечебное дело»

4 – 5 курс

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 7-07-0911-01-2023 по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.09.2023 №302/127; учебного плана учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», утвержденного ректором университета 30.05.2024, регистрационный № 7-07-0911-01/02-ЛД

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Э.Н.Платошкин, заведующий кафедрой внутренних болезней №2 с курсом ФПКиП, кандидат медицинских наук, доцент;

Е.Г.Малаева, заведующий кафедрой внутренних болезней №1 с курсами эндокринологии и гематологии, кандидат медицинских наук, доцент;

С.А.Шут, доцент кафедры внутренних болезней №2 с курсом ФПКиП, кандидат медицинских наук, доцент;

А.Н.Цырульникова, старший преподаватель кафедры внутренних болезней №1 с курсами эндокринологии и гематологии;

С.Г.Сейфидинова, старший преподаватель кафедры внутренних болезней №2 с курсом ФПКиП

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Н.Ф.Бакалец, заведующий кафедрой поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсом ФПКиП, кандидат медицинских наук, доцент;

А.П.Саливончик, врач аллерголог-иммунолог (заведующий отделением) отделения аллергологии, иммунопатологии и медицинской реабилитации государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», к.б.н.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии (протокол № 16 от 24.04.2026)

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 18.06.2026)

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

«Внутренние болезни» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе и клинических проявлениях, методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов: сердца, легких, желудка, печени, почек, серозных оболочек, системы крови, соединительной ткани и суставов.

**Цель** учебной дисциплины «Внутренние болезни» - формирование специализированной компетенции для диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

**Задачи** учебной дисциплины «Внутренние болезни» состоят в формировании у студентов научных знаний о:

- факторах внешней и внутренней среды в развитии болезни;
- структуре основных нозологий в клинике внутренних болезней;
- причинах и механизмах развития заболеваний внутренних органов;
- важнейших типичных проявлениях заболеваний органов дыхания, кровообращения, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей, крови, опорно-двигательного аппарата; современных диагностических методах; стратегии и тактике ведения пациентов с позиций доказательной медицины;
- умений и навыков, необходимых для:
- проведения обследования пациентов;
- установления диагноза и проведения дифференциальной диагностики;
- составления плана обследования пациента и оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- использования средств терапевтического лечения заболеваний внутренних органов;
- профилактики заболеваний внутренних органов;
- проведения медицинской экспертизы и реабилитации пациентов с заболеваниями внутренних органов;
- оказания неотложной медицинской помощи при основных заболеваниях внутренних органов.

**Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием**

Учебная дисциплина «Внутренние болезни» относится к модулю «Внутренние болезни» компонента учреждения образования учебного плана учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», утвержденного ректором университета 30.05.2024 (регистрационный № 7-07-0911-01/02-ЛД).

**Связи с другими учебными дисциплинами**

Преподавание и успешное изучение дисциплины «Внутренние болезни» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих дисциплин:

**Анатомия человека. Топографическая анатомия и оперативная хирургия.** Строение и функции органов и систем организма. Эмбриогенез. Индивидуальные, половые и возрастные особенности организма человека. Топография внутренних органов и их анатомо-топографические

взаимоотношения. Проекция внутренних органов на поверхность тела. Рентгеноанатомия. Влияние труда, физических упражнений, социальных условий и факторов окружающей среды обитания на развитие и строение организма человека. Взаиморасположение (синтопия) органов, их проекция на кожу (голотопия), отношение к скелету (скелетотопия). Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток в условиях нормы и патологии.

**Медицинская и биологическая физика.** Физические основы гемодинамики. Биопотенциалы и механизмы их возникновения. Физические основы электрокардиографии. Физические патогенные факторы.

**Медицинская химия.** Молекулярные основы метаболизма, механизмы действия биологически активных веществ, биохимия тканей и органов, биологических жидкостей.

**Медицинская биология и общая генетика.** Уровни организации живого (молекулярно-генетический, клеточный, онтогенетический, биосферно-биогеоценотический). Лекарственные растения. Биологические патогенные факторы (гельминты, простейшие, грибы, бактерии, вирусы и др.). Взаимодействие «паразит-хозяин». Биологические основы иммунитета. Наследственно обусловленные нарушения и болезни.

**Нормальная физиология.** Физиологические основы жизнедеятельности клеток, тканей и целостного организма человека в условиях его взаимодействия со средой существования. Физиологические функции организма человека на различных уровнях организации, механизмы их регуляции и саморегуляции. Основные показатели, характеризующие нормальное состояния физиологических функций организма человека и его систем. Физиологические основы здорового образа жизни.

**Патологическая физиология.** Общее учение о болезни. Понятия и категории патологии. Классификация и номенклатура болезней. Типовые патологические процессы. Общие закономерности возникновения и механизмы развития воспаления, опухолевого роста, лихорадки, гипоксии, типовых нарушений обмена веществ, голодания, нейрогенных дистрофий. Принципы коррекции структурно-функциональных нарушений при типовых патологических процессах. Общие закономерности нарушений различных органов и систем организма человека. Механизмы компенсации нарушения функций и структур, принципы коррекции нарушений.

**Гистология, цитология, эмбриология.** Принципы организации и гистологическое строение органов и систем, тканевой и клеточный состав их структурно-функциональных единиц, взаимоотношения различных тканей в составе органов. Общие закономерности реакции тканей и органов на внешние воздействия, особенности их радиочувствительности и радиорезистентности. Структурные основы гомеостаза.

**Микробиология, вирусология, иммунология.** Классификация, морфологическая характеристика, генетика, физиология, экология и эволюция микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Этиология, патогенез, иммунитет и микробиологическая диагностика, основы

специфического лечения и профилактики бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных заболеваний. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Оппортунистические инфекции и их диагностика. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Иммунная система организма человека, возрастные особенности. Естественный, противоинфекционный, трансплантационный и противоопухолевый иммунитет. Аллергия, иммунологическая толерантность. Иммунопатология, клиническая и экологическая иммунология.

**Общая гигиена.** Влияние окружающей среды обитания на здоровье, гигиеническое значение воздуха, почвы, воды, солнечной радиации. Заболевания, связанные с неблагоприятными воздействиями климатических и социальных факторов. Гигиенические аспекты питания. Организация и проведение профилактических мероприятий. Личная гигиена, гигиенические требования к организации режима труда, отдыха. Экология и рациональное природопользование.

**Фармакология.** Принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств. Факторы, определяющие терапевтическую эффективность, побочное действие, аллергенность и токсичность лекарственных средств. Основные средства лекарственной терапии при различных патологических процессах и наиболее распространенных болезнях. Рецепт врача. Выписывание лекарственных средств в различных лекарственных формах.

**Патологическая анатомия.** Общие патологические процессы. Компенсаторные и приспособительные процессы. Иммунопатология. Общие вопросы опухолевого роста. Частная патологическая анатомия (классификация, этиология, пато- и морфогенез, структурная характеристика на макро- и микроуровнях, патоморфоз, исходы и осложнения, танатогенез) болезней сердца и сосудов, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, желчевыводящей системы, печени, почек; особенности у людей различных возрастных групп.

**Пропедевтика внутренних болезней.** Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем организма человека. Методы обследования здорового и больного человека. Дополнительные методы исследований и принципы разработки диагностических программ. Диагностический процесс. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем организма человека. Основы рационального питания при терапевтических болезнях в различных возрастных группах. Международная классификация болезней.

**Лучевая диагностика и лучевая терапия.** Методы лучевой визуализации (рентгенологические, радионуклеидные, ультразвуковые, магнитно-резонансная томография, медицинская термография) и методы лучевой терапии (ионизирующее излучения, ионизирующие излучения в комплексе с другими методами) различных заболеваний, их особенности у людей различных возрастных групп.

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной компетенцией:

оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при заболеваниях внутренних органов, включая неотложные и угрожающие жизни состояния, профессиональные заболевания; проводить медико-социальную экспертизу заболеваний внутренних органов, в том числе при профессиональных заболеваниях; владеть методиками интерпретации тестов для диагностики аутоиммунных и аллергических заболеваний, результатов лабораторного и иммунологического контроля при проведении патогенетической терапии.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 344 академических часа, из них 231 час аудиторных занятий.

Распределение аудиторных часов по видам занятий: 44 часа лекций; 187 часов практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии в форме зачета (7 семестр), экзамена (8 семестр), интегрированного зачета (9 семестр) и интегрированного экзамена (10 семестр) по модулю «Внутренние болезни».

Форма получения высшего образования – очная дневная.

Распределение аудиторного времени по видам занятий, семестрам и формы промежуточной по учебной дисциплине:

| Семестр <sup>5</sup> | Количество аудиторных часов |        |             |                      |             | Форма аттестации                  |
|----------------------|-----------------------------|--------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------------------|
|                      | всего                       | лекций |             | практических занятий |             |                                   |
|                      |                             | всего  | из них УСРС | всего                | из них УСРС |                                   |
| 7                    | 86                          | 14     | -           | 72                   | -           | зачет                             |
| 8                    | 74                          | 14     | -           | 60                   | -           | экзамен                           |
| 9                    | 28                          | 8      | -           | 20                   | -           | интегрированный зачет по модулю   |
| 10                   | 43                          | 8      | -           | 35                   | -           | интегрированный экзамен по модулю |
| Всего часов          | 231                         | 44     | -           | 187                  | -           |                                   |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Название раздела (темы)                                                                                                               | Всего<br>аудиторных<br>часов | Распределение<br>аудиторных |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                                                                                                                       |                              | лекций                      | практических |
| 7 семестр                                                                                                                             |                              |                             |              |
| 1. Болезни органов кровообращения                                                                                                     | 58                           | 10                          | 48           |
| 1.1. История, предмет и задачи учебной дисциплины. Организация терапевтической помощи в Республике Беларусь. Артериальные гипертензии | 8                            | 2                           | 6            |
| 1.2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия                                                                            | 8                            | 2                           | 6            |
| 1.3. Острый коронарный синдром                                                                                                        | 8                            | 2                           | 6            |
| 1.4. Инфаркт миокарда                                                                                                                 | 14                           | 2                           | 12           |
| 1.5. Недостаточность кровообращения (обморок, коллапс, острая и хроническая сердечная недостаточность)                                | 14                           | 2                           | 12           |
| 1.6. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Легочная гипертензия. Легочное сердце                                                     | 6                            | -                           | 6            |
| 2. Болезни почек                                                                                                                      | 22                           | 4                           | 18           |
| 2.1. Воспалительные заболевания почек.                                                                                                | 8                            | 2                           | 6            |
| 2.2. Острое повреждение почек. Хроническая болезнь почек                                                                              | 14                           | 2                           | 12           |
| 3. Болезни органов пищеварения                                                                                                        | 50                           | 8                           | 42           |
| 3.1. Кислотоассоциированные заболевания                                                                                               | 6                            | -                           | 6            |
| Всего часов в семестре                                                                                                                | 86                           | 14                          | 72           |
| 8 семестр                                                                                                                             |                              |                             |              |
| 3.2. Функциональные билиарные расстройства. Хронический панкреатит                                                                    | 8                            | 2                           | 6            |
| 3.3. Хронические гепатиты. Метаболические болезни печени. Функциональные гипербилирубинемии                                           | 8                            | 2                           | 6            |
| 3.4. Циррозы печени. Наследственные заболевания печени                                                                                | 14                           | 2                           | 12           |
| 3.5. Энтеропатии. Синдром раздраженного кишечника. Воспалительные заболевания кишечника                                               | 14                           | 2                           | 12           |
| 4. Болезни органов дыхания                                                                                                            | 30                           | 6                           | 24           |
| 4.1. Пневмонии. Нагноительные заболевания легких. Кровохарканье. Плевральный выпот                                                    | 14                           | 2                           | 12           |
| 4.2. Острые и хронические бронхиты.                                                                                                   | 8                            | 2                           | 6            |

|                                                                                  |            |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| Хроническая обструктивная болезнь легких                                         |            |           |            |
| 4.3. Бронхиальная астма. Бронхоэктазы                                            | 8          | 2         | 6          |
| <b>Всего часов в семестре</b>                                                    | <b>74</b>  | <b>14</b> | <b>60</b>  |
| <b>9 семестр</b>                                                                 |            |           |            |
| <b>5. Заболевания суставов</b>                                                   | <b>28</b>  | <b>8</b>  | <b>20</b>  |
| 5.1. Заболевания суставов. Ревматоидный артрит                                   | 7          | 2         | 5          |
| 5.2. Остеоартрит. Подагра                                                        | 7          | 2         | 5          |
| <b>6. Системные заболевания</b>                                                  |            |           |            |
| 6.1. Системная красная волчанка. Системный склероз. Дерматомиозит/полимиозит     | 7          | 2         | 5          |
| 6.2. Системные васкулиты                                                         | 7          | 2         | 5          |
| <b>Всего часов в семестре</b>                                                    | <b>28</b>  | <b>8</b>  | <b>20</b>  |
| <b>10 семестр</b>                                                                |            |           |            |
| <b>7. Заболевания сердца</b>                                                     | <b>43</b>  | <b>8</b>  | <b>35</b>  |
| 7.1. Миокардиты. Перикардиты. Кардиомиопатии                                     | 10         | 4         | 6          |
| 7.2. Инфекционный эндокардит                                                     | 8          | 2         | 6          |
| 7.3. Аритмии и блокады сердца                                                    | 14         | 2         | 12         |
| 7.4. Острая ревматическая лихорадка.<br>Хроническая ревматическая болезнь сердца | 5          | -         | 5          |
| 7.5. Приобретенные пороки сердца.<br>Пролабирование створок митрального клапана  | 6          | -         | 6          |
| <b>Всего часов в семестре</b>                                                    | <b>43</b>  | <b>8</b>  | <b>35</b>  |
| <b>Всего часов по учебной дисциплине</b>                                         | <b>231</b> | <b>44</b> | <b>187</b> |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 4 курс

#### 1. Болезни органов кровообращения

##### 1.1. История, предмет и задачи учебной дисциплины «Внутренние болезни». Организация терапевтической помощи в Республике Беларусь. Артериальные гипертензии

Предмет и задачи учебной дисциплины «Внутренние болезни», ее отношение к другим разделам медицины. Правила медицинской этики и деонтологии. Основные терапевтические школы в Республике Беларусь. Этапы развития терапии. Организация терапевтической помощи в Республике Беларусь. Принципы доказательности менеджмента терапевтической патологии.

Артериальная гипертензия (АГ). Определение понятия. Медико-социальная значимость проблемы. Этиология и патогенез эссенциальной АГ. Факторы риска АГ. Классификация степеней повышения артериального давления (АД). Поражение «органов-мишеней». Ассоциированные с АГ состояния. Стратификация риска и прогноз при АГ. Схема обследования пациента при АГ. Принципы лечения АГ: физическая активность, диета, основные и

дополнительные группы антигипертензивных лекарственных средств, предпочтительные комбинации лекарственных средств. Диагностика и лечение заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением у беременных женщин. Осложнения АГ, прогноз, профилактика АГ. Гипертензивные кризы: определение, классификация, клинические проявления различных вариантов, основные принципы лечения (купирование кризов). Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация симптоматических АГ: почечные (паренхиматозные, реноваскулярные), эндокринные (тиреотоксические, при синдроме Иценко-Кушинга, феохромоцитоме, синдроме Конна), гемодинамические (коарктация аорты, атеросклероз артерий, недостаточность аортального клапана), церебральные. Особенности клинических проявлений, диагностика и дифференциальная диагностика симптоматических АГ. Лечебная тактика при симптоматических АГ.

## **1.2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия**

Атеросклероз. Этиология и патогенез атеросклероза. Формирование атеросклеротической бляшки. Факторы риска развития атеросклероза. Типы гиперлипидемий. Клинические проявления и диагностика атеросклероза в зависимости от его преимущественной локализации (аорта, сосуды сердца, мозг, конечности, почки, кишечник). Методы выявления атеросклеротических бляшек: коронарная ангиография, КТ, МРТ, мультиспиральная компьютерная томография. Принципы лечения атеросклероза в зависимости от степени риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и типа гиперлипидемии: модификация образа жизни, гиполипидемическая диета, физическая нагрузка, лекарственные средства, нормализующие липидный обмен, статины. Первичная и вторичная профилактика атеросклероза. Показания к оперативному лечению атеросклероза, в том числе с использованием эндоваскулярных методик.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Медико-социальное значение проблемы ИБС. Этиология и патогенез ИБС. Роль стенозирующего атеросклероза коронарных артерий, вазоспастического фактора и тромбоза в развитии ИБС. Клинические формы ишемической болезни сердца (классификация ВОЗ). Инструментальные методы диагностики коронарной недостаточности: ЭКГ, нагрузочные и фармакологические пробы, радионуклидное исследование, коронароангиография. Определение понятия «внезапная сердечная смерть». Алгоритм реанимации в кардиологии. Высокотехнологичные методы хирургического лечения ИБС: аортокоронарное шунтирование, ангиопластика и стентирование. Прогноз при ИБС. Стенокардия. Классификация стенокардии. Патогенез и характеристика болевого синдрома при стенокардии. Функциональные классы стенокардии напряжения. Диагностические критерии и клинические варианты нестабильной стенокардии: впервые возникшей, прогрессирующей, спонтанной, ранней постинфарктной, после успешной операции аортокоронарного шунтирования или баллонной ангиопластики. Атипичные клинические проявления стенокардии. Безболевого ишемия миокарда. Дифференциальная диагностика стенокардии. Принципы лечения стенокардии: лекарственные средства, влияющие на симптомы и прогноз заболевания; группы антиангинальных лекарственных средств; лекарственные

средства, улучшающие микроциркуляцию и метаболизм миокарда. Купирование приступа стенокардии. Организационная и лечебная тактика при стабильной и нестабильной стенокардии, возможные исходы.

### **1.3. Острый коронарный синдром**

Острый коронарный синдром: определение, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика при остром коронарном синдроме с подъемом и без подъема сегмента ST. Дифференцированное лечение острого коронарного синдрома. Реваскуляризация коронарных артерий. Профилактика острого коронарного синдрома.

### **1.4. Инфаркт миокарда**

Инфаркт миокарда: факторы риска, патогенетические механизмы развития некроза миокарда, типичный и атипичные клинические варианты начала болезни, характеристика болевого синдрома, классы тяжести, периоды инфаркта миокарда. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфаркта миокарда: ЭКГ, эхокардиография (ЭхоКГ), сцинтиграфия, радионуклидная вентрикулография, коронарная ангиография. Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда: по глубине поражения, локализации, периодам. Биохимические маркеры повреждения миокарда. Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда. Осложнения инфаркта миокарда в остром и подостром периодах: кардиогенный шок, аритмии, острая левожелудочковая недостаточность, прогрессирующая хроническая сердечная недостаточность, острая и хроническая аневризма сердца, тампонада сердца, постинфарктный синдром, тромбоэндокардит. Принципы лечения острого инфаркта миокарда: купирование болевого синдрома, реперфузия пораженной артерии, ограничение зоны ишемического повреждения, профилактика осложнений. Показания и противопоказания к тромболизису. Оказание медицинской помощи при инфаркте миокарда на догоспитальном этапе. Неотложная медицинская помощь при осложнениях инфаркта миокарда. Особенности лечения в различные периоды инфаркта миокарда. Показания к хирургическому лечению инфаркта миокарда. Прогноз при инфаркте миокарда. Принципы физической и психической реабилитации пациентов после инфаркта миокарда. Первичная и вторичная профилактика инфаркта миокарда.

### **1.5. Недостаточность кровообращения (обморок, коллапс, острая и хроническая сердечная недостаточность)**

Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс): причины, отличие обморока от коллапса, диагностика и неотложная медицинская помощь. Острая сердечная недостаточность (левожелудочковая: сердечная астма и отек легких) и правожелудочковая: острое легочное сердце): причины, патогенез, патофизиология, клинические проявления. Инструментальная диагностика острой сердечной недостаточности: ЭхоКГ, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, КТ с контрастированием, ангиография. Неотложная медицинская помощь при острой сердечной недостаточности на догоспитальном этапе и в стационарных условиях. Прогноз при острой сердечной недостаточности.

Профилактика острой сердечной недостаточности. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН): эпидемиология, этиология, патогенез, классификация (Стражеско-Василенко и Нью-Йоркской ассоциации сердца – NYHA), критерии диастолической и систолической дисфункции миокарда. Клинические проявления ХСН по стадиям (функциональным классам). Инструментальная диагностика ХСН, тест с 6-минутной ходьбой. Мозговой натрийуретический пептид. Лечение ХСН: инструментальные методы, лекарственная терапия (основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства), аппаратное и хирургическое лечение (реваскуляризация, ресинхронизирующая терапия, имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы, трансплантация сердца, ультрафильтрация плазмы). Прогноз при ХСН. Профилактика ХСН.

## **1.6. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Легочная гипертензия. Легочное сердце**

ТЭЛА: факторы риска, причины и механизмы развития, классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь. Принципы лечения в зависимости от риска ранней смерти от ТЭЛА. Первичная и вторичная профилактика ТЭЛА. Легочная гипертензия: понятие, механизмы развития, факторы риска. Клиническая классификация: легочная артериальная гипертензия; легочная гипертензия, обусловленная болезнями левых отделов сердца; легочная гипертензия, ассоциированная с заболеваниями легких и/или гипоксией; хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия; легочная гипертензия с многофакторными или неизвестными механизмами. Клиническая и инструментальная диагностика легочной гипертензии: ЭКГ, УЗИ сердца и сосудов, рентгенография органов грудной клетки, функция внешнего дыхания, вентилиционно-перфузионное сканирование легких, КТ высокого разрешения с контрастированием сосудов легких, МРТ, катетеризация сердца. Лабораторные методы диагностики легочной гипертензии. Оценка риска при легочной гипертензии. Осложнения легочной гипертензии. Принципы лечения легочной гипертензии (общие, поддерживающая, начальная, специфическая, комбинированная терапия, хирургические методы лечения). Исходы и прогноз легочной гипертензии. Легочное сердце: определение, причины и механизмы развития острого и хронического легочного сердца, классификация, клинические признаки, лабораторные и инструментальные методы диагностики, принципы медикаментозного лечения, исходы, прогноз, профилактика.

## **2. Болезни почек**

### **2.1. Воспалительные заболевания почек**

Роль инфекции мочевых путей в развитии воспалительных заболеваний почек. Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение. Пиелонефрит беременных. Особенности ведения беременных женщин с инфекцией мочевых путей. Хронический пиелонефрит: этиология, патогенез (роль HLA-генов, инфекции мочевых путей, состояния иммунной системы, пузырно-мочеточникового рефлюкса в развитии хронического пиелонефрита), классификация, клинические формы и проявления,

диагностика, лечение, особенности антибактериальной терапии, профилактика обострений. Нефротический синдром: наиболее частые заболевания, сопровождающиеся развитием нефротического синдрома, патогенез, клинические проявления, диагностика, осложнения, терапевтическая тактика. Острый гломерулонефрит: этиология, патогенез, клинические проявления. Понятие о нефритическом синдроме. Методы диагностики острого гломерулонефрита, принципы лечения, исходы, прогноз. Профилактика постстрептококкового гломерулонефрита. Хронический гломерулонефрит: патогенез различных форм, классификация (клиническая и морфологическая). Роль биопсии почки в диагностике нефрологических заболеваний. Оценка функционального состояния почек. Дифференцированный подход к лечению хронического гломерулонефрита. Тубулоинтерстициальный нефрит: причины развития, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности лекарственных интерстициальных нефритов.

## **2.2. Острое повреждение почек. Хроническая болезнь почек**

Острое повреждение почек. Причины развития, патофизиология, классификация, стадии RIFLE, клинические проявления, диагностические критерии, лечение. Хроническая болезнь почек (ХБП): классификация стадий. Основные заболевания, приводящие к развитию ХБП. Факторы прогрессирования ХБП. Контроль функционального состояния почек. Клинические проявления, методы диагностики, консервативное лечение ХБП. Терапевтические аспекты при использовании методов экстракорпоральной детоксикации или эфферентных методов (гемодиализ, перитонеальный диализ). Трансплантация почки. Паллиативная помощь пациентам с терминальной стадией ХБП. Амилоидоз почек: современные представления об этиологии и патогенезе, классификация. Наиболее частые заболевания, сопровождающиеся развитием амилоидоза. Клинические стадии амилоидоза почек, диагностика, роль морфологического исследования, терапевтическая тактика, профилактические мероприятия.

## **3. Болезни органов пищеварения**

### **3.1. Кислотоассоциированные заболевания**

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ): определение, эпидемиология, основные факторы риска, патогенез, классификация, клиническая картина. Внепищеводные проявления ГЭРБ: бронхолегочные, отоларингологические, кардиологические, стоматологические. Инструментальная диагностика ГЭРБ: эзофагоскопия, суточная рН-метрия, рентгенологическое исследование, гистологическое исследование, манометрия. Осложнения ГЭРБ: стриктуры пищевода, кровотечения, пищевод Барретта. Факторы риска развития осложнений ГЭРБ. Лечение ГЭРБ. Ведение пациентов с пищеводом Барретта.

Функциональная желудочная диспепсия: определение, эпидемиология, причины развития, патогенез, классификация (Римские критерии), клинические проявления. Диагностические критерии синдрома эпигастральной боли и постпрандиального дистресс-синдрома, дифференциальная диагностика. Лечение функциональной желудочной диспепсии. Хронические гастриты: определение, распространенность, роль экзогенных и эндогенных факторов в развитии заболевания, патогенез, классификация. Основные методы диагностики хронического гастрита:

эндоскопический, морфологический, выявление инфекции *Helicobacter pylori*. Оценка секреторной функции. Ведущие морфологические признаки хронического гастрита: степень воспаления, активность гастрита, степень атрофии и кишечной метаплазии, плотность обсеменения *Helicobacter pylori*. Лечение *Helicobacter pylori*-ассоциированного гастрита (Маастрихтский консенсус), других видов гастрита.

Гастродуоденальные язвы: определение, распространенность, этиология, патогенез, факторы агрессии и защиты слизистой оболочки желудка, клинические проявления в зависимости от локализации язвы. Инструментальная диагностика гастродуоденальных язв: эндоскопический и рентгенологический метод, гистологическое исследование, тесты для обнаружения *Helicobacter pylori*. Дифференциальная диагностика гастродуоденальных язв. Осложнения гастродуоденальных язв: кровотечение, перфорация, пенетрация, перивисцерит, стеноз привратника, малигнизация. Тактика при выявлении осложнений гастродуоденальных язв. Лечение неосложненных язв: диета, эрадикация *Helicobacter pylori*, антисекреторная терапия, симптоматические лекарственные средства, гастропротекторы. Длительность базисной терапии в зависимости от локализации язвы. Методы вторичной профилактики гастродуоденальных язв: непрерывная поддерживающая п «по требованию». Показания к хирургическому лечению гастродуоденальных язв.

Симптоматические язвы: определение, НПВП-гастропатия, механизмы формирования симптоматических язв, эндоскопическая характеристика, клинические проявления, факторы риска кровотечений, лечение, профилактика.

Паллиативная помощь пациентам с онкологическими заболеваниями гастродуоденальной области.

### **3.2. Функциональные билиарные расстройства. Хронический панкреатит**

Функциональные билиарные расстройства: определение, причины развития, патогенез, классификация, клинические проявления. Диагностические критерии, диагностика и лечение функционального расстройства желчного пузыря, билиарного и панкреатического расстройства сфинктера Одди. Хронический панкреатит: определение, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, критерии тяжести хронического панкреатита. Лабораторные и инструментальные методы диагностики хронического панкреатита: динамика ферментов ( $\alpha$ -амилазы, липазы, эластазы), копрологическое исследование, УЗИ, эндоскопическая ультрасонография, фиброгастродуоденоскопия, КТ, магнитно-резонансная холангиопанкреатография. Диагностические критерии хронического панкреатита, дифференциальная диагностика. Осложнения хронического панкреатита. Лечение хронического панкреатита: диета, медикаментозное лечение (купирование болевого синдрома, компенсация экзокринной недостаточности, коррекция нарушений статуса питания), показания к хирургическому лечению.

### **3.3. Хронические гепатиты. Метаболические болезни печени. Функциональные гипербилирубинемии**

Хронические гепатиты: определение, эпидемиология, этиология, патогенез (в зависимости от этиологических факторов), классификация. Биохимические маркеры цитолитического синдрома, холестаза, гепатоцеллюлярной недостаточности, мезенхимально-воспалительного синдрома. Критерии активности хронических гепатитов: клинические, биохимические, морфологические.

Аутоиммунный гепатит: определение, распространенность, этиология (генетические и триггерные факторы), патогенез (дефекты иммунорегуляции, основные аутоантитела и органы-мишени), основные клинические проявления (печеночные и внепеченочные), диагностика, прогноз.

Хронические вирусные гепатиты: особенности клинической картины в зависимости от вирусной инфекции (В, С, Д), верификация вирусного гепатита, осложнения, прогноз, первичная профилактика, вакцинация.

Хронический лекарственный гепатит: распространенность, лекарственные средства, вызывающие гепатит, механизмы прямого цитотоксического действия метаболитов лекарственных средств на печень, клинические, биохимические, серологические, морфологические проявления, прогноз.

Криптогенный гепатит: определение, дифференциальная диагностика.

Лечение гепатитов: диета, показания к применению противовирусных лекарственных средств, кортикостероидов, иммуносупрессивных лекарственных препаратов, гепатопротекторов, методы экстракорпоральной терапии.

Метаболические болезни печени: жировая дистрофия печени: алкогольная и неалкогольная жировая болезни печени (стеатоз и стеатогепатит). Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение метаболических болезней печени.

Наследственные пигментные гепатозы (синдромы Жильбера, Дабина-Джонсона, Ротора): клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз.

### **3.4. Циррозы печени. Наследственные заболевания печени**

Цирроз печени: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, классы тяжести. Клинические проявления вирусного, алкогольного, первичного и вторичного билиарного циррозов печени. Диагностика циррозов печени: транзиторная эластография печени, биопсия печени, оценка портальной гипертензии. Осложнения цирроза печени: гиперспленизм, портальная гипертензия, кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка, портальная гипертензивная гастропатия и колопатия, асцит, спонтанный бактериальный перитонит портосистемная энцефалопатия, гепатопульмональный синдром, гепаторенальный синдром. Ассоциированные с циррозом печени расстройства: нарушения питания, нарушения системной гемодинамики, расстройства системы дыхания, гемостаза, гепатоцеллюлярный рак. Дифференциальная диагностика цирроза печени, хронического гепатита и гепатокарциномы. Онкомаркеры. Принципы лечения циррозов печени: общие мероприятия, медикаментозное лечение и его особенности при различных формах цирроза печени. Лечение осложнений цирроза печени. Показания к трансплантации печени. Прогноз при циррозе печени. Профилактика циррозов печени.

Первичный билиарный цирроз печени: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Наследственные заболевания печени (гемохроматоз, синдром первичной и вторичной перегрузки железом, болезнь Вильсона): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика, прогноз.

### **3.5. Энтеропатии. Синдром раздраженного кишечника. Воспалительные заболевания кишечника**

Энтеропатии: определение, этиология, патогенез, классификация, роль избыточного бактериального роста в кишечнике, энзимопатии, клинические проявления. Основные синдромы при энтеропатии: недостаточности пищеварения, недостаточности всасывания, экссудативной энтеропатии. Методы диагностики энтеропатии (эндоскопические, морфологические, рентгенологические, функциональные методы исследования процессов всасывания), изменения лабораторных показателей, дифференциальная диагностика. Лечение энтеропатии: диета, антибактериальная терапия, пробиотики и пребиотики, ферментная терапия, регуляторы моторно-эвакуаторной функции кишечника.

Глютеновая энтеропатия (целиакия): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика, прогноз.

Синдром раздраженного кишечника: определение, распространенность, этиология и патогенез, патофизиология. Клинические проявления и диагностические (Римские) критерии основных вариантов синдрома раздраженного кишечника: с преобладанием запоров, диареи, смешанного, неспецифического. Лечение синдрома раздраженного кишечника: диета, воздействие на психоэмоциональную сферу, купирование болевого синдрома, коррекция нарушенных функций кишечника.

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК). Язвенный колит, болезнь Крона: определение, распространенность, этиология и патогенез, классификация, клинические проявления, внекишечные проявления. Инструментальные методы диагностики язвенного колита и болезни Крона: эндоскопический, морфологический, рентгенологический, ультразвуковой. Критерии активности язвенного колита и болезни Крона, осложнения. Лечение язвенного колита и болезни Крона: диета, базисная (индукционная и поддерживающая) терапия в зависимости от протяженности и степени активности (производные 5-аминосалициловой кислоты, глюкокортикоиды, иммунодепрессанты, моноклональные антитела), симптоматические лекарственные средства, показания к хирургическому лечению.

Колиты с известной этиологией: ишемический, радиационный, антибиотико-ассоциированный (псевдомембранозный). Редкие формы колитов (микроскопические колиты): коллагеновый и лимфоцитарный.

## **4. Болезни органов дыхания**

### **4.1. Пневмонии. Нагноительные заболевания легких. Плевральный выпот**

Пневмонии: определение, распространенность, этиология (бактериальные, вирусные, вызванные атипичными возбудителями, грибковые пневмонии), предрасполагающие факторы, патогенез, классификация, пути проникновения возбудителя. Клинические проявления пневмонии, критерии степени тяжести. Клинические особенности течения пневмонии в зависимости от вида возбудителя и состояния иммунной системы. Верификация возбудителя пневмонии (микробиологические, иммунологические методы). Лабораторные, инструментальные, рентгенологические методы обследования при пневмонии. Дифференциальная диагностика пневмонии. Осложнения пневмоний. Неотложные состояния при пневмониях: острая дыхательная недостаточность (острый респираторный дистресс-синдром), острая сосудистая недостаточность, острое повреждение почек, инфекционно-токсический шок, острые психозы, ДВС-синдром. Лечение пневмоний: показания к госпитализации, антибактериальная терапия, ступенчатая антибактериальная терапия, критерии эффективности антибактериальной терапии, противовирусные лекарственные средства, противовоспалительные лекарственные средства, симптоматическое лечение. Критерии выздоровления и выписки из стационара. Прогноз, исходы пневмонии. Профилактика пневмоний.

Нагноительные заболевания легких: определение, классификация. Острые инфекционные деструкции: абсцесс и гангрена. Факторы риска развития нагноительных заболеваний легких. Этиология абсцессов и гангрены легких. Клинические проявления и диагностика острого и хронического абсцесса легких, средостения, гангрены легких. Дифференциальная диагностика абсцесса легкого с туберкулезными кавернами, бронхоэктазами, нагноившимися кистами и гипоплазиями, эмпиемой плевры, микотическими нагноениями, полостными формами рака. Осложнения нагноительных заболеваний легких. Принципы терапевтических методов лечения нагноительных заболеваний легких, показания к оперативному лечению. Исходы нагноительных заболеваний легких, прогноз. Профилактика нагноительных заболеваний легких.

Кровохарканье: клинические проявления, диагностика, лечебно-диагностическая бронхоскопия, консервативное лечение.

Плевральный выпот: этиология и патогенез. Клинические и лабораторные признаки экссудата и транссудата. Классификация плевритов (сухие, экссудативные, осумкованные, мета- и парапневмонические, опухолевые, туберкулезные, посттравматические, при системных заболеваниях соединительной ткани, реактивные, при ТЭЛА). Клинические проявления, диагностика, течение плеврального выпота. Показания и методика пункции плевральной полости. Лабораторная оценка плеврального выпота, дифференциальная диагностика. Осложнения и исходы при плевральном выпоте. Лечение плеврального выпота, показания к хирургическому лечению. Профилактика плеврального выпота.

#### **4.2. Острые и хронические бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких**

Острый и хронические бронхиты: определение, распространенность, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): определение, эпидемиология, факторы риска. Патологические процессы при ХОБЛ. Современная концепция ХОБЛ (GOLD), разработанная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Клинические проявления и варианты течения ХОБЛ (оценка степени тяжести одышки, степени тяжести обострения). Внелегочные проявления ХОБЛ. Инструментальные методы исследования при ХОБЛ, функциональные показатели внешнего дыхания на разных стадиях заболевания, дифференциальная диагностика. Осложнения ХОБЛ. Принципы ведения пациентов при стабильном течении и при обострении ХОБЛ: бронхолитическая терапия (изменение доз, кратности и способов приема лекарственных средств), оксигенотерапия, использование антибактериальной терапии при инфекционном эпизоде, применение глюкокортикоидных лекарственных средств, в том числе, комбинации с длительно действующими  $\beta_2$ -агонистами, респираторная поддержка.

#### **4.3. Бронхиальная астма. Бронхоэктазы**

Бронхиальная астма: определение, этиология, факторы риска, патогенез, классификация (GINA), клинические проявления. Диагностика различных форм астмы: с преобладанием аллергического компонента, неаллергической, смешанной, неуточненной. Роль спирометрии и пикфлоуметрии в установлении вариабельности симптомов и показателей функции легких. Выявление аллергии. Астматический статус: диагностические критерии, лечение. Тактика лечения пациентов в зависимости от степени тяжести астмы в начале болезни и от степени контроля над заболеванием в процессе его развития и течения (при контролируемой, частично контролируемой, неконтролируемой астме). Ингаляционная терапия астмы, виды ингаляторов. Небулайзерная терапия астмы. Профилактика бронхиальной астмы. Прогноз при бронхиальной астме.

Бронхоэктазы: определение, этиология, патогенез, предрасполагающие факторы. Выявление наследственных заболеваний, протекающих с формированием бронхоэктазов. Клинические проявления бронхоэктазов. Основные методы диагностики бронхоэктазов: рентгенография органов грудной клетки, КТ, МРТ, бронхоскопия, бронхография. Осложнения при бронхоэктазах: легочные и внелегочные. Консервативное лечение бронхоэктазов: антибактериальное (при нагноении), постуральный дренаж, санационная бронхоскопия, улучшение мукоцилиарного транспорта, коррекция иммунных нарушений, оксигенотерапия, лечебная физкультура. Показания к хирургическому лечению при бронхоэктазах. Прогноз при бронхоэктазах.

### **5 курс**

#### **5. Заболевания суставов**

##### **5.1. Заболевания суставов. Ревматоидный артрит**

Распространенность заболеваний суставов, социальная значимость, номенклатура.

Ревматоидный артрит: определение, эпидемиология, патогенез. Роль генетических факторов. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Диагностические критерии. Классификация. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита с подагрой, остеоартритом, суставным синдромом при системных заболеваниях соединительной ткани, острой ревматической лихорадкой. Осложнения. Лечение: базисное, патогенетическое, симптоматическое, немедикаментозные методы лечения, физическая реабилитация. Профилактика обострений. Прогноз.

Паллиативная помощь пациентам с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани при утрате способности к самообслуживанию и наличии стойкого болевого синдрома.

## **5.2. Остеоартрит. Подагра**

Остеоартрит: определение, распространенность, этиология и патогенез, факторы риска. Клинические проявления в зависимости от локализации процесса. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Физическая реабилитация. Профилактика прогрессирования. Исходы. Прогноз.

Подагра: определение, эпидемиология. Причины первичной и вторичной гиперурикемии. Патогенез подагры. Классификация. Основные клинические синдромы. Острый приступ подагры: провоцирующие факторы, клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения подагры. Принципы лечения подагры: базисное, противовоспалительное, купирование острого приступа подагры. Прогноз. Профилактика.

## **6. Системные заболевания**

### **6.1. Системная красная волчанка. Системный склероз. Дерматомиозит/ полимиозит**

Системная красная волчанка: определение, эпидемиология, этиология и патогенез. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Классификация. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Течение. Принципы лечения. Исходы. Осложнения. Прогноз.

Системный склероз: определение, эпидемиология, этиология и патогенез. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Классификация. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Исходы. Прогноз.

Дерматомиозит/полимиозит: определение, эпидемиология, этиология и патогенез. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Первичный и вторичный дерматомиозит/полимиозит. Лечение. Течение. Прогноз.

### **6.2. Системные васкулиты**

Этиология и патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения системных васкулитов.

Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра (пурпура Шенлейн-Геноха, IgA-васкулит, гранулематоз с полиангиитом): клинические проявления, варианты течения, диагностика, лечение.

Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего калибра (узелковый полиартериит): клинические проявления, варианты течения, диагностика, лечение.

Васкулиты с преимущественным поражением крупных сосудов (неспецифический аортоартериит, височный артериит): клинические проявления, варианты течения, диагностика, лечение. Диагностические критерии ревматической полимиалгии.

## **7. Заболевания сердца**

### **7.1. Миокардиты. Перикардиты. Кардиомиопатии**

Миокардиты: определение, этиология и патогенез, классификация, патоморфология, клиническая картина. Диагностика миокардитов. Биопсия миокарда. Принципы лечения. Осложнения. Особенности течения и лечения вирусных миокардитов. Исходы. Прогноз. Профилактика миокардитов в группах риска.

Кардиомиопатии: определение, этиология. Патогенез нарушений внутрисердечной гемодинамики при дилатационной, гипертрофической, рестриктивной кардиомиопатии и аритмогенной дисплазии правого желудочка. Классификация. Вторичные кардиомиопатии. Основные клинические синдромы. Инструментальная диагностика: ЭКГ, ЭхоКГ, МРТ, радионуклидные методы, биопсия миокарда. Медикаментозные и хирургические методы лечения. Осложнения. Прогноз. Курация пациентов с кардиомиопатией: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; составление плана лечения.

Перикардиты: определение, этиология и патогенез, классификация, клинические проявления. Диагностика сухого, экссудативного и слипчивого (констриктивного) перикардитов. Принципы лечения. Осложнения. Тампонада сердца. Показания к пункции перикарда и хирургическому лечению. Осложнения перикардитов. Исходы и прогноз при перикардите. План обследования и лечение пациентов с перикардитом.

### **7.2. Инфекционный эндокардит**

Инфекционный эндокардит (ИЭ): определение, эпидемиология, этиология и патогенез. Классификация. Группы и факторы риска. Патоморфология.

Клинические проявления ИЭ в зависимости от этиологии, а также у лиц с протезами клапанов сердца, пожилого и старческого возраста, с сахарным диабетом, страдающих алкоголизмом и наркоманией, ВИЧ-инфицированных.

Диагностика ИЭ: лабораторная: посев крови на гемокультуру, маркеры воспаления; инструментальная: ЭхоКГ, КТ сердца, МРТ.

Диагностические критерии и дифференциальная диагностика инфекционного эндокардита с другими заболеваниями, сопровождающимися

лихорадкой (острая ревматическая лихорадка, системные заболевания соединительной ткани, гемобластозы, опухоли). Осложнения.

Медикаментозное лечение (этиотропное, патогенетическое и симптоматическое), критерии излеченности. Прогноз. Показания к хирургическому лечению. Профилактика в группах риска.

### **7.3. Аритмии и блокады сердца**

Факторы риска, электрофизиологические механизмы аритмий и блокад сердца. Классификация аритмий. Основные методы диагностики аритмий и блокад сердца, суточное мониторирование ЭКГ.

Экстрасистолия: этиология, классификация по Лауну, органические и функциональные экстрасистолы, клинические проявления, ЭКГ- диагностика экстрасистол, антиаритмическая терапия, профилактика.

Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, классификация, нарушения гемодинамики, клиническая симптоматика. Медикаментозное лечение: особенности лечения пароксизмальной и постоянной форм, шкалы риска тромбоэмболических осложнений и кровотечения, антитромбоцитарная и антикоагулянтная терапия. Подготовка пациента к кардиоверсии. Прогноз при фибрилляции и трепетании предсердий.

Пароксизмальные нарушения ритма, клиническая картина. ЭКГ- диагностика пароксизмальной тахикардии. Различия между желудочковой и наджелудочковой формами пароксизмальной тахикардии. Синдромы предвозбуждения желудочков. Алгоритмы купирования приступа пароксизмальной тахикардии. Показания к электроимпульсной терапии, чрескатетерной радиочастотной абляции источника аритмии. Профилактика приступов пароксизмальной тахикардии. Прогноз при пароксизмальных нарушениях сердечного ритма.

Фибрилляция желудочков: этиология, клинические проявления, ЭКГ- диагностика, алгоритмы реанимации, внезапная сердечная смерть (основные причины и профилактика).

Блокады сердца (синоаурикулярные, атриовентрикулярные и внутрижелудочковые): этиология, патогенез, ЭКГ- диагностика. Осложнения при блокадах сердца: синдром Морганьи-Адамса-Стокса, сердечная недостаточность. Медикаментозное лечение блокад сердца, временная кардиостимуляция, имплантация электрокардиостимулятора. Прогноз при блокадах

Синдром слабости синусового узла: классификация, диагностика, врачебная тактика. Показания для имплантации внутрисердечных устройств (кардиостимуляторы, ресинхронизирующие устройства, кардиовертеры-дефибрилляторы).

### **7.4. Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца**

Острая ревматическая лихорадка: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностика. Диагностические критерии. Классификация. Дифференциальная диагностика. Лечение. Исходы.

Профилактика первичная и вторичная. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Определение. Диагностика. Тактика ведения пациентов.

#### **7.5. Приобретенные пороки сердца. Пролабирование створок митрального клапана**

Приобретенные пороки сердца. Недостаточность митрального клапана. Митральный стеноз. Недостаточность аортального клапана. Аортальный стеноз. Этиология клапанных пороков. Патогенез нарушений гемодинамики при приобретенных пороках сердца. Клинические проявления, прямые и косвенные признаки пороков сердца. Значение инструментальных методов в диагностике пороков сердца (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография сердца, МРТ).

Сочетанные и комбинированные пороки сердца: особенности клинических проявлений, определение преобладания порока, диагностика, течение, осложнения, прогноз. Относительная и абсолютная недостаточность клапанов. Осложнения приобретенных пороков сердца. Причины декомпенсации пороков сердца. Прогноз приобретенных пороков сердца. Принципы лечения пороков сердца, показания к оперативному лечению. Особенности врачебной тактики ведения пациентов с протезированными клапанами. Пролабирование створок митрального клапана. Определение. Причины развития первичного и вторичного пролапса митрального клапана. Классификация. Диагностика. Значение электрокардиографии и эхокардиографии для диагностики. Течение, осложнения, прогноз. Принципы терапевтического лечения, показания к оперативному лечению. Малые аномалии развития сердца.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Внутренние болезни»

| Номер раздела,<br>темы | Название раздела, темы                                                                                                                                | Количество аудиторных часов |                         |                         |      | Количество часов<br>УСРС | Формы контроля<br>знаний |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
|                        |                                                                                                                                                       | Лекций                      | Практических<br>занятий | Лабораторные<br>занятия | Иное |                          |                          |
| 1                      | 2                                                                                                                                                     | 3                           | 4                       | 5                       | 6    | 7                        | 8                        |
|                        | <b>4 курс</b>                                                                                                                                         |                             |                         |                         |      |                          |                          |
|                        | <b>Лекции:</b>                                                                                                                                        |                             |                         |                         |      |                          |                          |
|                        | <b>7 семестр</b>                                                                                                                                      |                             |                         |                         |      |                          |                          |
| 1                      | История, предмет и задачи учебной дисциплины «Внутренние болезни». Организация терапевтической помощи в Республике Беларусь. Артериальные гипертензии | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 2                      | Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия                                                                                                 | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 3                      | Острый коронарный синдром                                                                                                                             | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 4                      | Инфаркт миокарда                                                                                                                                      | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 5                      | Недостаточность кровообращения (обморок, коллапс, острая и хроническая сердечная недостаточность)                                                     | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 6                      | Воспалительные заболевания почек                                                                                                                      | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 7                      | Острое повреждение почек. Хроническая болезнь почек                                                                                                   | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
|                        | <b>8 семестр</b>                                                                                                                                      |                             |                         |                         |      |                          |                          |
| 8                      | Функциональные билиарные расстройства. Хронический панкреатит                                                                                         | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |
| 9                      | Хронические гепатиты. Метаболические болезни печени. Функциональные гипербилирубинемии                                                                | 2                           |                         |                         |      |                          |                          |

|    |                                                                                                                                                              |   |    |  |  |  |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|--|--|--------------------------------------------------------------|
| 10 | Циррозы печени. Наследственные заболевания печени                                                                                                            | 2 |    |  |  |  |                                                              |
| 11 | Энтеропатии. Синдром раздраженного кишечника.<br>Воспалительные заболевания кишечника                                                                        | 2 |    |  |  |  |                                                              |
| 12 | Пневмонии. Нагноительные заболевания легких.<br>Кровохарканье. Плевральный выпот                                                                             | 2 |    |  |  |  |                                                              |
| 13 | Острые и хронические бронхиты. Хроническая обструктивная<br>болезнь легких                                                                                   | 2 |    |  |  |  |                                                              |
| 14 | Бронхиальная астма. Бронхоэктазы                                                                                                                             | 2 |    |  |  |  |                                                              |
|    | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                 |   |    |  |  |  |                                                              |
|    | <b>7 семестр</b>                                                                                                                                             |   |    |  |  |  |                                                              |
| 1  | История, предмет и задачи учебной дисциплины «Внутренние<br>болезни». Организация терапевтической помощи в Республике<br>Беларусь. Артериальные гипертензии. |   | 6  |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 2  | Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия.                                                                                                       |   | 6  |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 3  | Острый коронарный синдром.                                                                                                                                   |   | 6  |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 4  | Инфаркт миокарда.                                                                                                                                            |   | 12 |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 5  | Недостаточность кровообращения (обморок, коллапс, острая и<br>хроническая сердечная недостаточность).                                                        |   | 12 |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 6  | Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Легочная<br>гипертензия. Легочное сердце.                                                                             |   | 6  |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 7  | Воспалительные заболевания почек.                                                                                                                            |   | 6  |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |
| 8  | Острое повреждение почек. Хроническая болезнь почек.                                                                                                         |   | 12 |  |  |  | Устный опрос,<br>тестирование, прием<br>практических навыков |

|    |                                                                                        |   |    |  |  |  |                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|--|--|--------------------------------------------------------|
| 9  | Кислотоассоциированные заболевания.                                                    |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
|    | <b>8 семестр</b>                                                                       |   |    |  |  |  |                                                        |
| 10 | Функциональные билиарные расстройства. Хронический панкреатит.                         |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 11 | Хронические гепатиты. Метаболические болезни печени. Функциональные гипербилирубинемии |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 12 | Циррозы печени. Наследственные заболевания печени.                                     |   | 12 |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 13 | Энтеропатии. Синдром раздраженного кишечника. Воспалительные заболевания кишечника.    |   | 12 |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 14 | Пневмонии. Нагноительные заболевания легких. Кровохарканье. Плевральный выпот.         |   | 12 |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 15 | Острые и хронические бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких.               |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 16 | Бронхиальная астма. Бронхоэктазы.                                                      |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
|    | <b>5 курс</b>                                                                          |   |    |  |  |  |                                                        |
|    | <b>Лекции:</b>                                                                         |   |    |  |  |  |                                                        |
|    | <b>9 семестр</b>                                                                       |   |    |  |  |  |                                                        |
| 1  | Заболевания суставов. Ревматоидный артрит                                              | 2 |    |  |  |  |                                                        |
| 2  | Остеоартрит. Подагра                                                                   | 2 |    |  |  |  |                                                        |
| 3  | Системная красная волчанка. Системный склероз. Дерматомиозит/полимиозит                | 2 |    |  |  |  |                                                        |
| 4  | Системные васкулиты                                                                    | 2 |    |  |  |  |                                                        |

|   |                                                                          |   |    |  |  |  |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---|----|--|--|--|--------------------------------------------------------|
|   | <b>10 семестр</b>                                                        |   |    |  |  |  |                                                        |
| 5 | Миокардиты. Перикардиты. Кардиомиопатии.                                 | 4 |    |  |  |  |                                                        |
| 6 | Инфекционный эндокардит                                                  | 2 |    |  |  |  |                                                        |
| 7 | Аритмии и блокады сердца                                                 | 2 |    |  |  |  |                                                        |
|   | <b>Практические занятия</b>                                              |   |    |  |  |  |                                                        |
|   | <b>9 семестр</b>                                                         |   |    |  |  |  |                                                        |
| 1 | Заболевания суставов. Ревматоидный артрит                                |   | 5  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 2 | Остеоартрит. Подагра                                                     |   | 5  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 3 | Системная красная волчанка. Системный склероз. Дерматомиозит/полимиозит  |   | 5  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 4 | Системные васкулиты                                                      |   | 5  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
|   | <b>10 семестр</b>                                                        |   |    |  |  |  |                                                        |
| 5 | Миокардиты. Перикардиты. Кардиомиопатии.                                 |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 6 | Инфекционный эндокардит                                                  |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 7 | Аритмии и блокады сердца                                                 |   | 12 |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 8 | Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца |   | 5  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |
| 9 | Приобретенные пороки сердца. Пролабирование створок митрального клапана  |   | 6  |  |  |  | Устный опрос, тестирование, прием практических навыков |

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аутоиммунные заболевания: диагностика и принципы терапии: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям "Мед.-диагност. дело", "Лечеб. дело" / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2024. – 272 с.
2. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 1 : учебник / под ред. А.И. Мартынова, Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 772 с.
3. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2 : учебник / под ред. А.И. Мартынова, Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 693 с.
4. Клиническая и лабораторная гематология: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям "Мед.-диагност. дело", "Лечеб. дело" / И.А. Новикова, С.А. Ходулева. - Минск : Вышэйшая школа, 2023. – 399, [1] с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Близнюк, А. И. Методы исследования почек и мочевыводящих путей и их применение в общей врачебной практике : учеб.-метод. пособие / А. И. Близнюк, Н. Н. Мороз-Водолажская. – Минск : БГМУ, 2021. – 34 с. – URL: <https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/31515> (дата обращения: 13.04.2026).
6. Внутренние болезни. В 2 ч. Ч. 1 : учебник для курсантов и студентов учреждений высш. образования по специальности "Лечеб. дело" / под ред. А. А. Бова. - Минск : Новое знание, 2018. - 703 с.
7. Внутренние болезни. В 2 ч. Ч. 2 : учебник для курсантов и студентов учреждений высш. образования по специальности "Лечеб. дело" / под ред. А. А. Бова. - Минск : Новое знание, 2020. - 815 с.
8. Внутренние болезни: учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечеб. дело», 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело» / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомел. гос. мед. ун-т», Каф. внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП; Э. Н. Платошкин, С. А. Шут, Н. В. Николаева [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2023. – 473 с.
9. Диагностика и лечение нарушений гемостаза : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 "Лечеб. дело", 1-79 01 04 "Мед.-диагност. дело" / И. А. Новикова, С. А. Ходулева; УО "ГомГМУ", Каф. клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии, Каф. внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии. - Гомель : ГомГМУ, 2023. - 160 с.

10. Мурашко, В. В. Электрокардиография : учеб. пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – Москва : МЕДпрессинформ, 2023. – 360 с. : ил. – Рек. ГБОУ ВПО «Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова».

11. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям «Лечеб. дело» / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомел. гос. мед. ун-т», Каф. внутренних болезней №1 с курсом эндокринологии ; Е. Г. Малаева, З. В. Грекова, А. Н. Цырульникова [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2021.

12. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда. Диагностика и тактика ведения пациентов : учеб.-метод. пособие / Н. А. Никулина, О. А. Давыдова, Н. В. Николаева [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2024. – 127 с. : ил., табл.

13. Перикардиты : учеб.-метод. пособие / Е. М. Балыш, С. И. Кузнецова ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Бел. гос. мед. ун-т, Каф. кардиологии и внутренних болезней. - Минск : БГМУ, 2025. - 32 с.

14. Суставной синдром в практике врача общей практики: пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальности "Лечеб. дело" / Н. Ф. Бакалец, П. Н. Ковальчук, Л. С. Ковальчук ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гомел. гос. мед. ун-т", Каф. поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсом ФПКиП. - Гомель : ГомГМУ, 2025. - 123 с.

15. Трисветова, Е. Л. Хроническая сердечная недостаточность : учеб.-метод. пособие / Е. Л. Трисветова. – Минск : БГМУ, 2023. – 44 с. – URL: <https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/37052> (дата обращения: 13.04.2026).

16. Тушина, А. К. Лечение хронической болезни почек : учеб.-метод. пособие / А. К. Тушина, К. А. Чиж ; Белорус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. внутренних болезней. – Минск : БГМУ, 2020. – 22 с. – URL: <https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/29397> (дата обращения: 13.04.2026).

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

17. О порядке проведения диспансеризации взрослого населения: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 16 декабря 2024 № 173.

18. Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 06 июня 2017 г. № 59.

19. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с бронхиальной астмой» : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 30 апреля 2024 г. № 84.

20. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хронической обструктивной болезнью легких» : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 13 марта 2025 г. № 31.

21. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 23 августа 2021 г. № 99.

22. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 11 ноября 2025 г. № 185.

23. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с нефрологическими заболеваниями»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 22 мая 2025 г. № 49.

24. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с ревматологическими заболеваниями»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Консультант студента : электронная библиотечная система : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/> (дата обращения: 13.04.2026).

2. Лань : электронная библиотечная система : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 13.04.2026).

3. Репозиторий Гомельского государственного медицинского университета : [сайт]. – URL: <https://www.elib.gsmu.by/> (дата обращения: 13.04.2026).

4. BookUp. Большая медицинская библиотека : [сайт]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> (дата обращения: 13.04.2026).

5. MedBaseGeotar : справочно-информационная система [сайт]. – URL: <https://medbase.ru/pages/index.html> (дата обращения: 13.04.2026).

6. Znanium : электронная библиотечная система : [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/> (дата обращения: 13.04.2026).

## ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Внутренние болезни: электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Внутренние болезни» для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Лечебное дело» [Электронный ресурс] / ГомГМУ, Лечебный факультет, Кафедра внутренних болезней №1 с курсом эндокринологии; сост.: Е. Г. Малаева, С. А. Ходулева, Е. В. Цитко, А. Н. Цырульникова, З. В. Грекова, Т. В. Алейникова, О. А. Ярмоленко, О. Б. Ходунов. – Гомель: ГомГМУ, 2025. – Режим доступа: <https://dl.gsmu.by/course/view.php?id=134>

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка результатов учебной деятельности обучающихся осуществляется с использованием фонда оценочных средств кафедры, который включает:

перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета, экзамена);

тестовые задания;

набор ситуационных задач;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента;

результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов (набор рентгенограмм / кардиограмм, др.);

задания коммуникативного типа (в том числе с использованием симуляционного оборудования, методики «Симулированный пациент»);

паспорта экзаменационных станций ОСКЭ по учебной дисциплине;

симуляционное оборудование;

Для диагностики компетенций при проведении текущей аттестации используются следующие формы:

**Устная форма:**

устный опрос;

**Письменная форма:**

письменные тесты;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода,

оценивание на основе кейс-метода;

оценивание на основе деловой игры;

**Устно-письменная форма:**

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

**Техническая форма:**

электронные тесты.

**Симуляционная форма:**

оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента;

оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров;

оценивание с использованием виртуальных симуляторов;

оценивание с использованием комбинированных (многокомпонентных) симуляторов, включающих элементы устной, письменной и технических форм диагностики.

**Промежуточная аттестация** по учебной дисциплине проводится в форме зачета (7,9 семестры) и экзамена (8,10 семестры).

Зачет / дифференцированный зачет / экзамен проводится в устной / письменной / устно-письменной / симуляционной (ОСКЭ) форме, и включает в себя:

устный опрос по вопросам экзаменационного билета

### **ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

В результате изучения учебной дисциплины «Внутренние болезни» студент должен

#### **знать:**

определение, этиологию, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, дифференциальную диагностику, принципы оказания неотложной помощи, лечения и профилактики основных заболеваний внутренних органов, принципы реабилитации пациентов;

правила медицинской этики и деонтологии;

#### **уметь:**

проводить обследование пациента и оценивать выявленные изменения со стороны различных органов и систем;

составлять и обосновывать план обследования для проведения дифференциальной диагностики у пациента при поражении легких, нарушениях бронхиальной проходимости, болях в области сердца, сердечных шумах и кардиомегалии, артериальной гипо- и гипертензии, нарушении сердечного ритма и проводимости, поражении миокарда, обмороке, шоке, патологическом мочевом осадке, гепатомегалии, гепатолиенальном синдроме, желтухе, желудочной и кишечной диспепсии, желудочно-кишечном кровотечении, лимфоаденопатии и спленомегалии, анемии, гемобластозе, геморрагическом синдроме, поражении суставов, побочных действиях лекарственных средств;

определять и назначать минимум необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований;

оценивать и интерпретировать полученные результаты обследования;

выбирать оптимальную тактику лечения для конкретного пациента, назначать индивидуальную медикаментозную терапию с учетом механизма действия, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, предупреждения их нежелательных побочных действий, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств, рекомендовать немедикаментозную терапию;

выбирать лекарственную форму, дозу и путь введения лекарственных средств, осуществлять режим дозирования;

вести медицинскую документацию (оформлять историю болезни: осмотры, обходы, обоснование исследований, дневники, лист назначений, экспертизы);

выписывать рецепт врача на обычные лекарственные средства, в том числе с учетом социальных прав на льготные лекарственные средства;

оказывать неотложную медицинскую помощь при наиболее часто встречающихся в практической деятельности неотложных состояниях;

обеспечивать преемственность в оказании обследования и лечения в амбулаторных и стационарных условиях;

составлять программу реабилитации пациента, осуществлять контроль за ее выполнением;

давать пациенту рекомендации по первичной профилактике, здоровому образу жизни с учетом состояния его здоровья;

использовать учебную, научную, нормативную и справочную литературу;

соблюдать правила врачебной этики и деонтологии;

**владеть навыками:**

записи и оценки электрокардиограммы;

оценки спирограммы, рентгенограммы, КТ органов грудной клетки, рН-метрии пищевода, желудка;

определения группы крови и резус-фактора;

подкожных, внутримышечных инъекций и внутривенных инфузий;

промывания желудка;

интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях внутренних органов;

использования оценочных шкал (стратификации риска АГ, HAS-BLED, GRACE, CHA2DS2-VASc, Чайлд-Пью, психометрические тесты при циррозе печени, оценка индексов активности ВЗК, нутритивного статуса, шкала комы Глазго);

использования медицинских калькуляторов (CURB-65, СКФ, ИМТ и др.);

легочно-сердечно-мозговой реанимации;

использования клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний внутренних органов;

применения диетотерапии при заболеваниях внутренних органов.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны; осознать социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, научиться соблюдать учебную и трудовую дисциплину, нормы медицинской этики и деонтологии, а также осознать воспитательный аспект содержания образования.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ**

### **4 курс**

1. Купирование болевого синдрома при остром коронарном синдроме.
2. Выведение пациента из кардиогенного шока.
3. Легочно-сердечная реанимация.
4. Купирование сердечной астмы и отека легких.

5. Купирование гипертонического криза.
6. Лечение пациентов с недостаточностью кровообращения.
7. Электрическая дефибрилляция.
8. Запись и расшифровка ЭКГ.
9. Чтение обзорных рентгенограмм грудной клетки, флюорограмм, КТ.
10. Функциональные пробы в диагностике ИБС (методики и интерпретация).
11. Интерпретация лабораторных тестов в терапии.
12. ФЭГДС: представления о методике, показания, противопоказания.
13. Оценка данных УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, сердца (ЭхоКГ) и сосудов.
14. Неотложная помощь при желудочно-кишечных кровотечениях.
15. Купирование печеночной колики.
16. Неотложная помощь при печеночной коме.
17. Неотложная помощь при почечной колике.
18. Неотложная помощь при остром повреждении почек и уремической коме.
19. Знакомство с методикой гемодиализа и ультрафильтрации крови, показания и противопоказания.
20. Проведение плевральной пункции;
21. Оценка данных спирографии, пикфлоуметрии;
22. Купирование приступа бронхиальной астмы и астматического статуса;
23. Оказание неотложной помощи при спонтанном пневмотораксе;
24. Оказание неотложной помощи при легочных кровотечениях;

## **5 курс**

1. Легочно-сердечная реанимация.
2. Электрическая дефибрилляция.
3. Запись и расшифровка ЭКГ.
4. Определение группы крови и резус-фактора.
5. Техника выполнения подкожных, внутримышечных инъекций, внутривенных инфузий.
6. Неотложная помощь при гипертоническом кризе.
7. Неотложная помощь при кардиогенном шоке.
8. Неотложная помощь при острой левожелудочковой недостаточности (сердечной астме, отёке легких).
9. Неотложная помощь при острых нарушениях ритма (пароксизмальных тахикардиях, фибрилляции, трепетании предсердий, фибрилляции желудочков).
10. Неотложная помощь при синдроме Морганьи – Эдемса – Стокса.
11. Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии.
12. Неотложная помощь при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта.
13. Переливание крови, ее компонентов и кровезаменителей.
14. Оформление историй болезней поступивших пациентов.
15. Выписка рецептов лекарственных препаратов (список препаратов прилагается).

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

| Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры                             | Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине | Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Профессиональные болезни                                      | Фтизиопульмонологии с курсом ФПКиП           | Предложений о внесении дополнений и изменений нет                                                     |                                                             |
| Клиническая фармакология                                      | Общей и клинической фармакологии             | Предложений о внесении дополнений и изменений нет                                                     |                                                             |
| Поликлиническая терапия                                       | Поликлинической терапии и ОВП с курсом ФПКиП | Предложений о внесении дополнений и изменений нет                                                     |                                                             |

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой внутренних  
болезней №2 с курсом ФПКиП,  
учреждения образования «Гомельский  
государственный медицинский  
университет», к.м.н., доцент

Э.Н.Платошкин

Заведующий кафедрой внутренних  
болезней №1 с курсами эндокринологии и  
гематологии учреждения образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», к.м.н., доцент

Е.Г.Малаева

Доцент кафедры внутренних болезней №2 с  
курсом ФПКиП, учреждения образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», к.м.н, доцент

С.А.Шут

Старший преподаватель кафедры  
внутренних болезней №1 с курсами  
эндокринологии и гематологии учреждения  
образования «Гомельский государственный  
медицинский университет»

А.Н.Цырульникова

Старший преподаватель кафедры  
внутренних болезней №2 с курсом ФПКиП,  
учреждения образования «Гомельский  
государственный медицинский  
университет»

С.Г.Сейфидинова

Оформление учебной программы и сопроводительных документов  
соответствует установленным требованиям.

Методист учебно-методического отдела  
учреждения образования «Гомельский  
государственный медицинский  
университет»

Е.Ф.Сторожик

Заведующий отделом комплектования,  
каталогизации и научной обработки  
документов учреждения образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет»

П.К.Клименкова