

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора  
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»

Минздрава России

Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ГЕННО-ИНЖЕНЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В КЛИНИКЕ  
ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ**

Специальность: **31.08.49 «ТЕРАПИЯ»**

Квалификация: **ВРАЧ-ТЕРАПЕВТ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **72 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.49 «Терапия», утвержденным приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «09» января 2023 г. №15.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМО

«29» августа 2024 г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Ю. Калашникова

1. Цель и задачи освоения дисциплины: **Генно-инженерная терапия в клинике внутренних болезней** (далее-дисциплина)

1.1. Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-терапевта, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по терапии для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях поликлинической и стационарной помощи населению.

1.2. Задачи дисциплины:

1. Освоение принципов функциональной диагностики.

2. Приобретение умений и навыков в определении показаний к проведению различных методов функциональной диагностики.

3. Приобретение умений и навыков в изучении особенностей методов функциональной диагностики при патологии сердечно-сосудистой системы и респираторной системы.

4. Приобретение знаний в области функциональной диагностики сердечной деятельности, сосудов и бронхолегочной системы, а также умений и навыков интерпретации полученных данных с имеющимися симптомокомплексами клинических проявлений.

5. Приобретение знаний о возможности методов функциональной диагностики при динамическом наблюдении за пациентами с различной патологией сердца и респираторной системы. Формирование понимания признаков положительно и отрицательной динамики.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации терапевтической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой медицинской помощи, реанимационной и неотложной помощи;

- диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования;

- правила оформления клинического диагноза;

- методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;

- возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профилей;

- причины и механизмы развития болезней проявления патологических состояний, симптомов, синдромов терапевтических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ-10;

- принципы диагностики и дифференциальной диагностики терапевтических заболеваний на основе знания пропедевтических, лабораторных и инструментальных методов исследования на амбулаторно-поликлиническом и стационарном этапах;

- методы лечения и тактику ведения больных терапевтическими заболеваниями, в том числе при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках практики врача-терапевта;

- основные факторы риска развития заболеваний и их коррекцию,;

- главные составляющие здорового образа жизни, особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний с учетом особенностей пациента;

- принципы организации программ профилактики, формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;

- методы профилактики основных терапевтических заболеваний для сохранения и укрепления здоровья;
- критерии формирования групп здоровья, порядок проведения диспансеризации лиц с терапевтическими заболеваниями;
- особенности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными терапевтического профиля.

**Уметь:**

- верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар;
- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение;
- использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с пациентом;
- эффективное и безопасное лечение пациентов, а также первичную и вторичную профилактику болезней;
- плановое комплексное лечение пациентов, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних);
- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;
- диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:
  - определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
  - провести в случае необходимости восстановление проходимости дыхательных путей и искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, инфузионную терапию;
  - провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям (антибиотики, анальгетики, вазопрессоры, бронхолитики, гормональные препараты, антитоксические при отравлениях, гемостатические и др.);
  - срочную плевральную и абдоминальную пункцию, катетеризацию мочевого пузыря;
  - профилактику аспирации, пролежней, травм, интеркуррентных инфекций;
  - динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;
  - установить показания для применения методов реанимации (респираторной терапии, экстракорпоральных методов детоксикации, коррекции электролитного и кислотно-основного состояния крови);
  - оценить состояние и выделить ведущие синдромы у пациентов, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
  - проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;
  - проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
  - оформить медицинскую документацию.

**Владеть:**

- методами клинического обследования пациента по всем органам и системам, включая сбор анамнеза, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию; сердечно-сосудистой системы, периферического кровообращения;
- определением признаков клинической и биологической смерти;
- определением границы реанимации и критериями ее прекращения;
- методикой подготовки к компьютерной томографии, ядерно-магнитно-резонансной томографии, рентгенологическому исследованию и анализом полученных данных при основных заболеваниях бронхолегочной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, почек, желчных путей, костей скелета, позвоночника, черепа у новорожденных;
- интерпретацией данных функциональных методов исследования (ЭКГ, ЭХО-КГ, ЭЭГ),
- оценкой результатов анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических анализов крови, данных ПЦР и иммунологических исследований;
- оценкой показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови;
- определением уровня глюкозы в крови экспресс-методом (глюкометром);
- осуществлением мониторинга состояния больного (ЧД, ЧСС, АД, пульсоксиметрия, капнография), своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного, применением обоснованной корректирующей терапии;
- осуществлением рациональной инфузионно-трансфузионной терапии с учетом состояния больного;
- установлением показаний к катетеризации периферических и центральных вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- распознаванием и правильным лечением осложнений катетеризации центральных и периферических вен;
- проведением неотложных мероприятий при кровотечениях, синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности, судорогах;
- распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;
- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при нарушениях ритма сердца, артериальной гипертензии;
- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

2.1. Дисциплина «Генно-инженерная терапия в клинике внутренних болезней» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (Б1.УОО.Э.1.2) Блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

## **3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код компетенции |              | Наименование компетенции (или её части)   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|-------|-----------------|--------------|---|--|
|       | ФГОС            | Профстандарт |   |  |
| 1     | УК-1            | -            | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | ИД-1 УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.<br>ИД-2 УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.<br>ИД-3 УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.<br>ИД-4 УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.   |
| 2     | ПК-1            | -            | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с целью установления диагноза   | ИД-1 ПК-1.1. Знает:<br>- порядок оказания медицинской помощи по профилю «терапия»;<br>- клинические рекомендации, стандарты по вопросам оказания медицинской помощи;<br>- анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности внутренних органов организма человека;<br>- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и при заболеваниях и (или) состояниях по профилю «терапия»;<br>- методику сбора жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя);<br>- методику физикального обследования пациента;<br>- методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», показания и противопоказания к их использованию;<br>- клиническую картину заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» взрослого населения, особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин;<br>- клиническую картину, особенности течения, осложнений заболеваний (сердечно сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной, мочевыделительной, эндокринной и |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>репродуктивной систем, иммунной системы и органов кроветворения, опорно-двигательного аппарата) и коморбидных состояний у взрослого населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорию и методология диагноза, структуры, основных принципов построения клинического диагноза: симптоматического, синдромального, нозологического, метода дифференциального диагноза;</li> <li>- установку диагноза с учетом действующей международной статической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и его обоснование;</li> <li>- особенности ведения беременных женщин, имеющих экстрагенитальную патологию;</li> <li>- особенности ведения лиц пожилого и старческого возраста;</li> <li>- медицинские показания для направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам;</li> <li>- организацию консультаций врачей специалистов или консилиумов при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- признаки профессиональных заболеваний и определение показания к направлению к профпатологу;</li> <li>- медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</li> <li>- медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия» при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях;</li> <li>- организацию первичных противоэпидемиологических мероприятий в очаге инфекционных заболеваний.</li> </ul> <p>ИД-2 ПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя);</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его</li> </ul> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>законного представителя) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследований пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;</li> <li>- проводить диагностические манипуляции и интерпретировать полученные результаты: измерение артериального давления на периферических артериях; исследование уровня глюкозы в крови; суточное мониторирование артериального давления (СМАД); пульсоксиметрию, чтение спирограмм, определение лодыжечно-плечевого индекса, проведение ортостатической пробы, пневмотахометрию, снятие и расшифровка электрокардиограммы, интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследований пациентов;</li> <li>- обосновывать направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов;</li> <li>- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием по профилю «терапия»;</li> <li>- устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритмы постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ;</li> <li>- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</li> <li>- определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия» при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях.</li> </ul> <p>ИД-3 ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы);</li> <li>- оценкой тяжести заболевания и (или) состояния</li> </ul> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»;</li> <li>- формулировкой предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных обследований;</li> <li>- навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритмы постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ);</li> <li>- навыками установка диагноза с учетом МКБ;</li> <li>- определением медицинских показаний для направления пациента при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара;</li> <li>- определением медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи и направление пациента в медицинскую организацию, оказывающую высокотехнологичную медицинскую помощь в соответствии с порядком организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|-------|-----------------|---------------------------------|---|
|-------|-----------------|---------------------------------|---|

|   |              |  |   |
|---|--------------|--|---|
| 1 | УК-1<br>ПК-1 | Раздел 1. Генно-инженерная терапия, общие вопросы                | 1.1. История ГИБТ. Особенности производства препаратов ГИБТ. Основные направления ГИБТ<br>1.2. ГИБТ в терапии.  |
| 2 |              | Раздел 2. Генно - инженерная терапия в практике ревматолога      | 2.1. Современные подходы к диагностике и терапии ревматологических заболеваний.<br>2.2. Особенности применения ГИБТ при лечении ревматоидного артрита, системной склеродермии, СКВ.<br>2.3. Роль врача терапевта в контроле за ревматологическими пациентами, получающими ГИБТ. |
| 3 |              | Раздел 3. Генно - инженерная терапия в практике гастроэнтеролога | 3.1. Применение ГИБТ в терапии неспецифического язвенного колита и болезни Крона.<br>3.2. Роль врача терапевта в контроле за гастроэнтерологическими пациентами, получающими ГИБТ.  |
| 4 |              | Раздел 4. Генно - инженерная терапия в практике пульмонолога     | 4.1 Применение ГИБТ в лечении тяжело бронхиальной астмы, синдром Чердж-Стросса.<br>4.2 Роль врача терапевта в контроле за пациентами с бронхиальной астмой, получающими ГИБТ.   |

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                        | Трудоемкость                   |                                  | Трудоемкость (АЧ) |           |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------|
|   | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1                 | 2         |
|   |                                |                                  |                   |           |
| Аудиторная работа, в том числе            |                                |                                  |                   |           |
| Лекции (Л)                                | 0,12                           | 5                                | -                 | 5         |
| Лабораторные практикумы (ЛП)              | -                              | -                                | -                 | -         |
| Практические занятия (ПЗ)                 | 1,13                           | 39                               | -                 | 39        |
| Семинары (С)                              | 0,27                           | 10                               | -                 | 10        |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) | 0,5                            | 18                               | -                 | 18        |
| Промежуточная аттестация                  |                                |                                  |                   | -         |
| зачет/экзамен                             |                                |                                  | -                 | - зачет   |
| <b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>                 | <b>2</b>                       | <b>72</b>                        | <b>-</b>          | <b>72</b> |

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                 | Виды учебной работы (в АЧ) |    |    |   |     |       |
|-------|---|----------------------------|----|----|---|-----|-------|
|       |   | Л                          | ЛП | ПЗ | С | СРО | всего |
| 1.    | Раздел 1. Генно-инженерная терапия, общие вопросы               | -                          | -  | 10 | 4 | 5   | 19    |
| 2.    | Раздел 2. Генно -инженерная терапия в практике ревматолога      | 1                          | -  | 10 | 2 | 5   | 18    |
| 3.    | Раздел 3. Генно -инженерная терапия в практике гастроэнтеролога | 2                          | -  | 10 | 2 | 4   | 18    |

|    |   |   |   |    |    |    |    |
|----|---|---|---|----|----|----|----|
| 4. | Раздел 4. Генно -инженерная терапия в практике пульмонолога | 2 |   | 9  | 2  | 4  | 17 |
|    | ИТОГО   | 5 | - | 39 | 10 | 18 | 72 |

- Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

## 6.2. Тематический план видов учебной работы:

### 6.2.1 Тематический план лекций:

| № п/п | Наименование тем лекций  | Объем в АЧ |       |
|-------|--------------------------|------------|-------|
|       |                          | 1 год      | 2 год |
| 1.    | ГИБТ в ревматологии.     | -          | 1     |
| 2.    | ГИБТ в гастроэнтерологии | -          | 2     |
| 3.    | ГИБТ в пульмонологии     | -          | 2     |
|       | ИТОГО (всего - 5 АЧ)     |            |       |

### 6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

### 6.2.3. Тематический план практических занятий:

| № п/п | Наименование тем практических занятий  | Объем в АЧ |       |
|-------|--|------------|-------|
|       |  | 1 год      | 2 год |
| 1.    | Диагностика и лечение ревматологических заболеваний. Выбор препарата ГИБТ.                               | -          | 10    |
| 2.    | Диагностика и лечение болезни Крона и неспецифического язвенного колита. Выбор препарата ГИБТ.           | -          | 10    |
| 3.    | Профилактика инфекционных осложнений у больных, находящихся на терапии ГИБТ.                             | -          | 10    |
| 4.    | Диагностика и дифференциальная диагностика больных с тяжелой бронхиальной астмой, подбор препаратов ГИБТ | -          | 9     |
|       | ИТОГО (всего – 39 АЧ)  |            |       |

### 6.2.4. Тематический план семинаров

| № п/п | Наименование тем семинаров  | Объем в АЧ |       |
|-------|---|------------|-------|
|       |   | 1 год      | 2 год |
| 1.    | Критерии эффективности ГИБТ при ревмопатологии  | -          | 4     |
| 2.    | Критерии эффективности ГИБТ при лечении болезни Крона и неспецифического язвенного колита | -          | 4     |
| 3.    | Критерии эффективности ГИБТ при лечении бронхиальной астмы                                | -          | 2     |
|       | ИТОГО (всего -10 АЧ)  |            |       |

### 6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

| № п/п | Виды и темы СРО  | Объем в АЧ |       |
|-------|--|------------|-------|
|       |  | 1 год      | 2 год |
| 1     | Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы | -          | 6     |
| 2     | Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке  | -          | 6     |
| 3     | Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет                                      | -          | 6     |
|       | ИТОГО (всего -18 АЧ)   |            |       |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:**

| № п/п | Год обучения | Формы контроля           |                                  | Наименование раздела (темы) дисциплины                         | Коды компетенций | Оценочные средства |                             |                                      |
|-------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--|------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|       |              |                          |                                  |  |                  | виды               | кол-во контрольных вопросов | кол-во вариантов в тестовых заданиях |
| 1.    | 2            | Текущий контроль         | Контроль освоения раздела (темы) | Раздел 1. Генно-инженерная терапия, общие вопросы              | УК-1<br>ПК-1     | Тестовые задания   | 5                           | 1                                    |
|       |              |                          |                                  | Раздел 2. Генно-инженерная терапия в практике ревматолога      | УК-1<br>ПК-1     | Тестовые задания   | 5                           | 1                                    |
|       |              |                          |                                  | Раздел 3. Генно-инженерная терапия в практике гастроэнтеролога | УК-1<br>ПК-1     | Тестовые задания   | 5                           | 1                                    |
|       |              |                          |                                  | Раздел 4. Генно-инженерная терапия в практике пульмонолога     | УК-1<br>ПК-1     | Тестовые задания   | 5                           | 1                                    |
| 2.    | 2            | Промежуточная аттестация | Зачет                            | Все разделы дисциплины   | УК-1<br>ПК-1     | Тесты              | 20                          | 1                                    |

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

8.1. Перечень основной литературы:

| № п/п | Наименование согласно библиографическим требованиям   | Количество экземпляров |              |
|-------|---|------------------------|--------------|
|       |   | На кафедре             | В библиотеке |
| 1.    | Кардиология. Национальное руководство./под ред. Академика РАН Е.В.Шляхто. – Москва: ГЭОТАР-МЕД Россия, 2019 – 800 с.                        | 4                      | 6            |
| 2.    | Внутренняя медицина, основанная на доказательствах. Коллектив авторов. 2018 г. 1680с. ISBN: 978-83-7430-566-2                               |                        | 7            |
| 3.    | Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. проф. Ф. И. Белялова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 288 с. | 2                      |              |

|     |  |                    |    |
|-----|--|--------------------|----|
| 4.  | Болезни сердца по Браунвальду : рук.по сердечно-сосудистой медицине : в 4-х т.<br>Т. 4 Ч. VIII, IX, X, гл. 61-89 / под ред. П. Лобби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манна, Д. П. Зайпса ; пер. с англ. ; под общ.ред. д-ра мед. наук, проф., акад. РАМН Р. Г. Оганова. - Москва :Логосфера, 2015 - 808 с. : ил.   |                    | 4  |
| 5.  | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний<br>Rationalpharmacotherapyforcardiovascular diseases:<br>руководство / под общ.ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2014 - 1056 с   |                    | 12 |
| 6.  | Секреты ревматологии. Под редакцией<br>СтерлингаДЖ.Уэста2018г. 760 с. iISBN 978-5-9704-4508-2  | 5                  |    |
| 7.  | Насонов Е.Л. Российские клинические рекомендации<br>Ревматология. 2020 448с. GEOTAP-M/едиа Россия ISBN : 978-5-9704-5398-8   |                    | 2  |
| 8.  | Мазуров В.И. Ревматология. Фапмакотерапия без ошибок.<br>2017. 528с. ISBN: 978-5-906023-17-9   | 3                  |    |
| 9.  | Москалев А.В. Аутоиммунные заболевания.Диагностика и лечение. Руководство для врачей. 2020. 288с. ISBN: 978-5-9704-5441-1  |                    | 1  |
| 10. | Бадюкин В.В. Остеоартрит: от патогенеза к рациональной терапии. 2020. 248с. ISBN^ 978-5-00030-789-2  |                    | 2  |
| 11. | Внутренние болезни. Система органов дыхания [Электронный ресурс] / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. – М. :МЕДпресс-информ, 2016. – 512 с. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-cistema-organov-dyhaniya-279938/">https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-cistema-organov-dyhaniya-279938/</a> . – ЭБС «BookUp». | Электронный ресурс |    |
| 12. | Внутренняя медицина, основанная на доказательствах.<br>Коллектив авторов. 2018 г. 1680с. ISBN: 978-83-7430-566-2   | 2                  | 1  |
| 13. | Пульмонология [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г. Чучалина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 800 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html</a> . – ЭБС «Консультант студента».  | Электронный ресурс |    |
| 14. | Практическая пульмонология/ под ред. Салухова В.В., Харитоновна М.А. – Б.: ГЭОТАР-Медиа.2020.-415. ISBN^ 978-5-9704-5780-1   | 2                  |    |
| 15. | Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html</a> . – ЭБС «Консультант врача».                               | Электронный ресурс |    |
| 16. | Практическая пульмонология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова, М.А. Харитоновна. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442357.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442357.html</a> . – ЭБС «Консультант студента».                                  | Электронный ресурс |    |
| 17. | Питание при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс] / О.Б. Щукина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –  | Электронный ресурс |    |

|     |  |                    |   |
|-----|--|--------------------|---|
|     | Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1944.html">http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1944.html</a> . – ЭБС «Консультант врача»   |                    |   |
| 18. | Нефрология: Национальное руководство. Краткое издание/гл. ред. Н.А. Мухина.-М.:Гэотар-Медиа, 2020. 680с.ISBN: 978-5-9704-5702-3  |                    | 1 |
| 19. | Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Рабочая группа членов правления Научного общества нефрологов России под руководством А.В. Смирнова, 2012 г –[Электронный ресурс]<br>URL: <a href="http://medpro.ru/groups/nationalnyerecomendatsiikhronicheskayaboleznipochekosnovnyeprintsipyskriningadiagnost">http://medpro.ru/groups/nationalnyerecomendatsiikhronicheskayaboleznipochekosnovnyeprintsipyskriningadiagnost</a> . | Электронный ресурс |   |
| 20. | Нефрология: Национальные клинические рекомендации. Под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской.- М.,Гэотар-Медиа, 2020.-856с. ISBN: 978-5-9704-5570-8   |                    | 1 |
| 21. | Гастроэнтерология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник. – ГЭОТАР-Медиа, 2020 – 480 с.   |                    | 1 |
| 22. | Гастроэнтерология. Национальное рук-во: краткое издание / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с.   |                    | 2 |
| 23. | Гастроэнтерология: рук-во / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с.  |                    | 3 |
| 24. | Гериатрия: руководство для врачей / под ред. Л. П. Хорошиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 704 с.   | 1                  |   |
| 25. | Болезни пищевода / И. В. Маев, Г. А. Бусарова, Д. Н. Андреев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 648 с.   |                    | 1 |
| 26. | Воспалительные заболевания кишечника. Клиническое руководство / ред. Дэниэл Дж. Штайн, Реза Шейкер; пер. с англ, под ред. И. Л. Халифа. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 256 с.   |                    | 1 |
| 27. | Верткин А.Л. Коморбидный пациент. Руководство для практических врачей. ООО «Издательство «Эксмо»». 2015 г.   | 2                  |   |
| 28. | Общая врачебная практика: национальное руководство. В 2 т. Т. 1 / под ред. И. Н. Денисова, О. М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 976 с.  |                    | 2 |
| 29. | Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4157-2.   | 2                  |   |
| 30. | Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение: учебник / Бокарев И.Н. Попова Л.В. - М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 776 с   |                    | 1 |
| 31. | Внутренние болезни: учебник с компакт- диском / под ред. В.С. Моисеев, Мартынов. Н.А. Мухин. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - Т.1 – 960 с.  |                    | 1 |
| 32. | Дедов И.И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Литтерра, 2015. – 416 с. : ил.ISBN 9785423501594.   |                    | 1 |

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
| 33. | Репродуктивная эндокринология / Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен, Г. М. Кроненберг ; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 504 с. : ил. – (Эндокринология по Вильямсу). ISBN 9785970446218 |   | 1 |
| 34. | Аметов А.С. Эндокринология : учебник для студентов медицинских вузов / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. : ил. ISBN 9785970436134   | 1 |   |
| 35. | Баранов В. Г. Руководство по внутренним болезням. Болезни эндокринной системы и обмена веществ; Государственное издательство медицинской литературы - М., 2015. - 304 с.   |   | 3 |
| 36. | Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. В 7 томах. Книга 6. Эндокринные болезни и нарушения обмена веществ; Практика, McGraw-HillCompanies, Inc. - М., 2016. - 416 с.   |   | 3 |
| 37. | Гитун Т. В. Диагностический справочник эндокринолога; АСТ - М., 2015. - 608 с.   |   | 1 |
| 38. | Кеннеди Ли , Басу Ансу Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход; ГЭОТАР-Медиа - М., 2015. - 304 с.  | 1 |   |
| 39. | Неймарк М. И., Калинин А. П. Периоперационный период в эндокринной хирургии; Медицина - М., 2016. - 336 с.   | 1 |   |
| 40. | Пинский С. Б., Калинин А. П., Белобородов В. А. Диагностика заболеваний щитовидной железы; Медицина - М., 2016. - 192 с.   | 1 |   |
| 41. | Потемкин В. В. Эндокринология; Медицина - М., 2016. - 444 с.   |   | 3 |

## 8.2 Перечень дополнительной литературы:

| № п/п | Наименование согласно библиографическим требованиям   | Количество экземпляров |              |
|-------|---|------------------------|--------------|
|       |   | На кафедре             | В библиотеке |
| 1.    | Прогнозирование и шкалы в медицине. Белялов Ф.И. - МЕДпресс-информ. – 2020. -248с.  | 2                      |              |
| 2.    | Пороки сердца. Руководство для практических врачей. Тополянский А.В., Верткин А.Л. - ЭКСМО-Пресс. - 2019. - 172с.   |                        | 3            |
| 3.    | Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм. Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. - Фолиант (мед). - 2014. - 360с.   |                        | 3            |
| 4.    | Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Руководство для врачей. Гришкин Ю.Н., Кушаковский М.С. - Фолиант (мед). - 2017. – 720с. |                        | 3            |
| 5.    | Инфаркт миокарда. 2-е издание, переработанное и дополненное. С.С. Якушин, Н.Н. Никулина, С.В. Селезнев. - Москва. - изд. группа ГЭОТАР-МЕДИА. - 2019. - 239с.   |                        | 3            |

|     |   |                    |   |
|-----|---|--------------------|---|
| 6.  | Миронов Н.Ю., Лайович Л.Ю., Голицын С.П. Желудочковые нарушения ритма сердца и внезапная смерть. Медицинское информационное агентство. Россия: 2018 - 112 с.  | 1                  | 2 |
| 7.  | Морозова Т.Е., Варганова О.А., Чукин М.А. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 544 с.: ил.   | 2                  |   |
| 8.  | Клинические рекомендации Ревматоидный артрит 2018.102 с.  |                    | 1 |
| 9.  | Системная красная волчанка: клинические рекомендации. Часть 1* 2018. 19с.   |                    |   |
| 10. | Системная красная волчанка: клинические рекомендации. Часть 2* 2018. 16с.   |                    |   |
| 11. | Подагра: клинические рекомендации. 2018г. 49 с  |                    |   |
| 12. | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] / А.Г. Чучалин. – М.: Литтерра, 2013. – 872 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html</a> . – ЭБС «Консультант студента».  | Электронный ресурс |   |
| 13. | Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Е.А. Коган, Г.Г. Кругликов, В.С. Пауков, И.А. Соколова, С.С. Целуйко. – М.: Литтерра, 2013. – 272 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html</a> . – ЭБС «Консультант студента».              | Электронный ресурс |   |
| 14. | Болезни органов дыхания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Волкова, Е.Б. Букреева, В.В. Боярко. – Томск: Издательство СибГМУ, 2016. – 152 с. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-organov-dyhaniya-5046986/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-organov-dyhaniya-5046986/</a> . – ЭБС «BookUp». | Электронный ресурс |   |
| 15. | Научное общество нефрологов России, Ассоциация нефрологов (раб. Группа Козловская Н.Л., Гордовская Н.Б., Коротчаева Ю.В.) Национальные рекомендации по диагностике и лечению АНЦА-ассоциированных гломерулонефритов.-Москва, 2015.  | 2                  |   |
| 16. | Хроническая болезнь почек и беременность. Прокопенко Е.И., Никольская И.Г. и др. –М.:Издательский дом ООО»Буки Веди» 2018.-200с.  | 2                  | 4 |
| 17. | Национальные клинические рекомендации по лечению гломерулонефитов/под ред. Е.М. Шилова .-М:Белый ветер, 2015.   | 2                  |   |
| 18. | Перепанова Т.С., Козлов Р.С., Руднов В.А., Синякова Л.А. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. Москва, 2017.72с.  |                    | 1 |
| 19. | Острый и хронический панкреатиты / Калинин А.В. – МЕДпресс-информ, 2016 – 160 с.  |                    | 1 |
| 20. | Аутоиммунные заболевания печени: от патогенеза к прогнозу и лечению / К.В. Ивашкин, Е.Н. Широкова, В.Т. Ивашкин. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 96 с.   | 1                  |   |
| 21. | Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение;  |                    | 3 |

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
|     | руководство для врачей / А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с.   |   |   |
| 22. | Лекарственные поражения печени. Клинические рекомендации для врачей / К.Л. Райхельсон, Л.К. Пальгова, Э.А. Кондрашина, Н.В. Марченко, А.Ю. Барановский. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 80 с. | 1 |   |
| 23. | Волкова С.А., Боровков Н.Н. Основы клинической гематологии. - Учебное пособие, издательство НижГМА, 2013 г, 400 с.   | 1 |   |
| 24. | Алгоритмы диагностики и протоклы лечения заболеваний системы крови/ Под редакцией В.Г.Савченко, том1, том 2, - Москва, 2018  |   | 2 |
| 25. | Малиновский М. С., Свет-Молдавская С. Д. Климактерий и менопауза; Государственное издательство медицинской литературы - М., 2014. - 224 с.   | 1 |   |
| 26. | Манухин И. Б., Тумилович Л. Г., Геворкян М. А. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции; ГЭОТАР-Медиа - М., 2014. - 274 с.  | 1 |   |
| 27. | Мельниченко Г. А., Петеркова В. А., Тюльпаков А. Н., Максимова Н. В. Эпонимические синдромы в эндокринологии; Практика - М., 2013. - 172 с.  | 1 |   |
| 28. | Мкртумян А. М., Нелаева А. А. Неотложная эндокринология; ГЭОТАР-Медиа - М., 2014. - 130 с.   |   | 2 |
| 29. | Вайнтрауб Б.Д. Молекулярная эндокринология. Фундаментальные исследования и их отражение в клинике: моногр. ; Медицина - М., 2015. - 512 с.   | 1 | 1 |
| 30. | Камачо П., Гариб Х., Сайзмор Г. Доказательная эндокринология; ГЭОТАР-Медиа - М., 2014. - 640 с.  | 1 | 2 |

#### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров |              |
|---|---|------------------------|--------------|
|   |   | на кафедре             | в библиотеке |
|   | -   |                        |              |

#### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

##### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

| Наименование электронного ресурса   | Краткая характеристика (контент)  | Условия доступа  | Количество пользователей |
|---|---|--|--------------------------|
| Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a> | Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки) | Не ограничено            |

|  |  |       |  |
|--|--|-------|--|
|  |  | ПИМУ) |  |
|--|--|-------|--|

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

| № п/п | Наименование электронного ресурса   | Краткая характеристика (контент)  | Условия доступа   | Количество пользователей                           |
|-------|---|---|---|--|
| •     | ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0»<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> | Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено<br><br>Срок действия : до 31.12.2024 |
| •     | База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>  | Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ      | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено<br><br>Срок действия : до 31.12.2024 |
| •     | Электронная библиотечная система «BookUp»: <a href="https://www.bookup.ru/">https://www.bookup.ru/</a>  | Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных  | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю  | Не ограничено<br><br>Срок                          |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | <a href="http://ks-up.ru">ks-up.ru</a>   | изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта | (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета.<br><br>Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги». | действия : до 31.07.2024                           |
| • | Электронная библиотека «Юрайт»: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>  | Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии   | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)          | Не ограничено<br><br>Срок действия : до 31.05.2024 |
| • | Электронная библиотека «Гребенников»: <a href="https://grebennikon.ru">https://grebennikon.ru</a>                                    | Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами  | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)          | Не ограничено<br><br>Срок действия : до 31.07.2024 |
| • | Электронная биб-лиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> | Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)           | С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)          | Не ограничено<br><br>Срок действия : не ограничен  |
| • | Электронные периодические издания в составе базы данных  | Электронные медицинские журналы  | С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного  | Не ограничено                                      |

|  |   |  |   |                                   |
|--|---|--|---|-----------------------------------|
|  | <p>«Научная электронная библиотека eLIBRARY:</p> <p><a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a></p>   |  | <p>устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)</p> | <p>Срок действия : 31.12.2024</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»:</li> </ul> <p><a href="http://eivis.ru/">http://eivis.ru/</a></p>   | <p>Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта <a href="https://panor.ru/">https://panor.ru/</a></p> | <p>С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю</p>   | <p>Не ограничено</p> <p>Срок действия : 31.12.2024</p>                                      |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе):</li> </ul> <p><a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a></p> | <p>Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)</p>                                    | <p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)</p>                                       | <p>Не ограничено</p> <p>Срок действия : до 31.12.2024</p>                                   |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе):</li> </ul> <p><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>   | <p>Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний</p>  | <p>Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной</p> | <p>Не ограничено</p> <p>Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые</p>       |                                   |

|   |  |  |               |                              |
|---|--|--|---------------|------------------------------|
|   |  |  | библиотеки.   | 5 (пять) лет).               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе):<br/><a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a></li> </ul>                             | Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений   | С компьютеров научной библиотеки   | Не ограничено | Срок действия : не ограничен |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)</li> </ul> | Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский | Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено | Срок действия : не ограничен |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки):<br/><a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a></li> </ul>  | Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.  | С компьютеров научной библиотеки   | Не ограничено | Срок действия : не ограничен |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронное периодическое издание «Успехи</li> </ul>   | Электронная версия журнала «Успехи химии».   | С компьютеров научной библиотеки   | Не ограничено | Не ограничено                |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | химии» (в рамках Национальной подписки):<br><a href="https://uspkhim.ru/">https://uspkhim.ru/</a>   |   |   | Срок действия : не ограничен                      |
| • | Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки):<br><a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a>           | Электронная версия журнала «Успехи физических наук».  | С компьютеров научной библиотеки  | Не ограничено<br><br>Срок действия : не ограничен |
| • | Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки):<br><a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a>            | Электронная версия журнала «Квантовая электроника».   | С компьютеров научной библиотеки  | Не ограничено<br><br>Срок действия : не ограничен |
| • | Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки):<br><a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a> | Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты) | Не ограничено<br><br>Срок действия : не ограничен |
| • | База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки):<br><a href="http://www.onlinelibrary">www.onlinelibrary</a>      | Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам  | С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная  | Не ограничено<br><br>Срок действия :              |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | <a href="http://y.wiley.com">y.wiley.com</a>  |  | регистрация из сети университета)  | 31.12.2024                                  |
| • | База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.cochranelibrary.com">www.cochranelibrary.com</a>   | Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию | С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета) | Не ограничено<br>Срок действия : 31.12.2024 |
| • | База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): <a href="http://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a> | Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам   | С компьютеров университета   | Не ограничено<br>Срок действия : 31.12.2024 |
| • | База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>   | Патентная база данных компании Questel   | С компьютеров университета   | Не ограничено<br>Срок действия : 31.12.2024 |
| • | Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках  | Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая  | С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется  | Не ограничено<br>Срок                       |

|  |   |  |                            |   |
|--|---|--|----------------------------|---|
|  | Национальной подписки):<br><a href="http://journals.bmj.com">journals.bmj.com</a>   | отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях                       | библиотекой по запросу)    | действия :<br>31.12.2024                          |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки):<br/><a href="http://sk.sagepub.com/books/discipline">sk.sagepub.com/books/discipline</a></li> </ul> | Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | С компьютеров университета | Не ограничено<br><br>Срок действия : не ограничен |

#### 8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

| № п/п                 | Наименование электронного ресурса  | Краткая характеристика (контент)   | Условия доступа                             | Количество пользователей |
|-----------------------|--|--|---|--------------------------|
| Отечественные ресурсы |  |  |   |                          |
| 1.                    | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ):<br><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>                            | Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии                              | С любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено            |
| 2.                    | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:<br><a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>                           | Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов  | С любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено            |
| 3.                    | Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка:<br><a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>  | Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья                                   | С любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено            |
| 4.                    | Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ:<br><a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a> | Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная | С любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено            |

|                                       |   | информация  |  |               |
|---------------------------------------|---|---|--|---------------|
| Зарубежные ресурсы (указаны основные) |   |   |  |               |
| 1.                                    | PubMed:<br><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>        | Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний | С любого компьютера и мобильного устройства. | Не ограничено |
| 2.                                    | Directory of Open Access Journals:<br><a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>             | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий   | С любого компьютера и мобильного устройства. | Не ограничено |
| 3.                                    | Directory of open access books (DOAB):<br><a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a> | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг  | С любого компьютера и мобильного устройства. | Не ограничено |

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений и оборудования, необходимых для проведения аудиторных занятий

-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации

-учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

- помещение для самостоятельной работы, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде

- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

-помещение для симуляционного обучения. Оборудовано фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

| № п.п | Программное обеспечение                       | Кол-во лицензий | Тип программного обеспечения                               | Производитель    | Номер в едином реестре российского ПО | № и дата договора      |
|-------|---|-----------------|--|------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1     | Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3 | 11200           | Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен) | АО«СТАЛ КЕРСОФТ» | 7112                                  | 22с-1805 от 23.08.2022 |
| 2     | Samoware                                      | 300             | Почтовый   | АО«СТАЛ          | 6296                                  | 22С-3603               |

|   |   |       |   |  |                                       |   |
|---|---|-------|---|--|---------------------------------------|---|
|   | Desktop client  |       | клиент  | КЕРСОФТ»   |                                       | от<br>24.11.202<br>2  |
| 3 | WEBINAR<br>(ВЕБИНАР)  |       | Платформа для<br>онлайн<br>мероприятий                              | ООО<br>"ВЕБИНАР<br>ТЕХНОЛО<br>ГИИ"               | 3316                                  | 17-ЗК от<br>28.04.202<br>2  |
| 4 | Wtware  | 100   | Операционная<br>система тонких<br>клиентов                          | Ковалёв<br>Андрей<br>Александро<br>вич           | 1960                                  | 2471/05-<br>18 от<br>28.05.201<br>8   |
| 5 | МойОфис<br>Стандартный.<br>Лицензия<br>Корпоративная<br>на<br>пользователя<br>для<br>образовательн<br>ых<br>организаций,<br>без<br>ограничения<br>срока<br>действия, с<br>правом на<br>получение<br>обновлений на<br>1 год. | 220   | Офисное<br>приложение   | ООО<br>"НОВЫЕ<br>ОБЛАЧНЫ<br>Е<br>ТЕХНОЛО<br>ГИИ" | 283                                   | без<br>ограничен<br>ия с<br>правом на<br>получени<br>е<br>обновлен<br>ий на 1<br>год. |
| 6 | Kaspersky<br>Endpoint<br>Security для<br>бизнеса –<br>Расширенный<br>Russian<br>Edition. 1000-<br>1499 Node 1<br>year<br>Educational<br>Renewal<br>License -<br>Лицензия  | 1500  | Средства<br>антивирусной<br>защиты                                  |  | 207                                   | 04-ЗК от<br>10.02.202<br>3  |
| 7 | Trusted.Net   | 10000 | Средства<br>управления<br>доступом к<br>информационн<br>ым ресурсам | ООО<br>"Цифровые<br>технологии<br>"              | 1798                                  | 218 от<br>13.12.202<br>1  |
| 8 | LibreOffice   |       | Офисное<br>приложение   | The<br>Document<br>Foundation                    | Свободно<br>распротр<br>аняемое<br>ПО |   |

|    |  |     |  |                         |                                       |   |
|----|--|-----|--|-------------------------|---------------------------------------|---|
| 9  | Windows 10 Education   | 700 | Операционные системы                     | Microsoft               | Подписка Azure Dev Tools for Teaching |   |
| 10 | Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»                          | 17  | Операционная система для рабочих станций | ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"   | 369                                   | 22С-3602 от 30.11.2022                  |
| 11 | Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)             | 3   | Операционная система                     | ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"   | 369                                   | 22С-3602 от 30.11.2022                  |
| 12 | Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)             | 1   | Операционная система                     | ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"   | 369                                   | 22С-3243 от 31.10.2022                  |
| 13 | Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)             | 4   | Операционная система                     | ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"   | 369                                   | 22С-3243 от 31.10.2022                  |
| 14 | AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей | 10  | Графический редактор                     | ООО «АКВИС Лаб»         | 4285                                  | 23С-269 от 16.02.2023                   |
| 15 | Master Pdf Editor для образовательных учреждений                                   | 10  | Редактор PDF файлов                      | ООО «Коде Индастри»     | 10893                                 | 23С-269 от 16.02.2023                   |
| 16 | СПС КонсультантПлюс  | 50  | Справочная система                       | ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"  | 212                                   | 03-ЗК от 09.02.2023                     |
| 17 | Jalinga Studio   | 2   |  | ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА" | 4577                                  | 214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023 |
| 18 | «КриптоПро CSP» версии   | 306 | Средства криптографичес                  | ООО "КРИПТО-            | 4332                                  | 12-305 от 28.12.21                      |

|    |  |  |  |                 |      |  |
|----|--|--|--|-----------------|------|--|
|    | 5.0, 4332;<br>«КриптоПро<br>CSP» версии<br>5.0, 8835 |  | кой защиты<br>информации и<br>электронной<br>подписи | ПРО"            |      |  |
| 19 | Яндекс.Браузе<br>р                                   |  | Браузер  | ООО<br>«ЯНДЕКС» | 3722 |  |

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

рабочая программа по дисциплине  
**«Генно-инженерная терапия в клинике внутренних болезней»**

---

Специальность: 31.08.49 «Терапия»

Форма обучения: очная

| № пп | № и наименование раздела программы | Содержание внесенных изменений | Дата вступления изменений в силу | Подпись исполнителя |
|------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1    |                                    |                                |                                  |                     |

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка