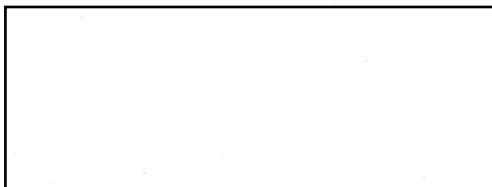


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский государственный медицинский университет  
имени академика Е.А. Вагнера»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера  
Минздрава России  
«27» ноября 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В**  
**КАРДИОРЕВМАТОЛОГИИ**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (для иностранных обучающихся на русском языке)

Направление (профиль) Лечебное дело

Форма обучения Очная

Срок освоения дисциплины Курс VI, Семестр XII

Кафедра госпитальной терапии и кардиологии

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «12» августа 2020г. № 988, зарегистрированного в Минюсте России «26» августа 2020 года №59493.

Заведующий кафедрой:

О.В. Хлынова

Разработчики рабочей программы:

Зав.кафедрой, проф., д.м.н., член корр.РАН

О.В. Хлынова

Проф., д.м.н.

Н.С. Карпунина

Доцент, к.м.н.

Ю.И. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

|    |                                                                               |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | Вводная часть                                                                 |  |
| 2. | Основная часть                                                                |  |
| 3. | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)/практики |  |
| 4. | Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)/практики              |  |
| 5. | Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины (модуля)/практики       |  |

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель** освоения учебной дисциплины «Функциональные методы исследования в кардиоревматологии» состоит в овладении знаниями в области функциональной диагностики.

При этом **задачами** дисциплины являются :

- приобретение студентами теоретических знаний по функциональной диагностике;
- обучение студентов основным приёмам интерпретации данных функционального обследования;
- обучение студентов выбору оптимальных методов функционального обследования при внутренних болезнях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

**1.2.1 Учебная дисциплина «Функциональные методы исследования в кардиоревматологии»** относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла)

**1.2.2** Для изучения данной учебной дисциплины (модуля)/практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: нормальная анатомия, нормальная физиология, патологическая физиология

Умения: пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия

Навыки: пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия

## **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

**1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

медицинская

организационно-управленческая;

научно-исследовательская

**1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у**

обучающихся следующих компетенций и индикаторов достижений:

**Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:**

| №  | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                 | Оценочные средства  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. | <b>ОПК-8</b> Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность. | ОПК-8. ИД 1 - Анализирует состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br><br>ОПК-8. ИД 2 - Разрабатывает план медикопрофилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. | Ситуационные задачи |
| 2. | <b>ОПК-9</b> Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                             | ОПК-9. ИД 1 – Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.                                                                                                  | Тестирование        |

**Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:**

| №  | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                       | Оценочные средства        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | <b>ПК-1</b> способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя | ПК-1. ИД 1. Умеет осуществлять профилактические мероприятия, направленные на сохранение, укрепление здоровья, и формированию здорового образа жизни<br><br>ПК-1. ИД 2. Проводит санитарно – просветительскую работу по предупреждению возникновения и (или) | Вопросы для собеседования |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | <p>формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>распространения заболеваний.</p> <p>ПК-1. ИД 3. Умеет выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний</p> <p>ПК-1. ИД 4 Готов осуществить комплекс мероприятий по устранению вредного влияния факторов среды обитания человека на его здоровье</p> <p>ПК-1. ИД 5. Умеет проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.</p>                                                                                                                                                     |                     |
| 2. | <p><b>ПК-5</b> способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней</p> <p>и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>                            | <p>ПК-5. ИД 1. Умеет анализировать жалобы пациента, анамнез заболевания при наличии патологического состояния.</p> <p>ПК-5. ИД 2. Способен к анализу лабораторных данных, полученных при обследовании пациента.</p> <p>ПК-5. ИД 3. Умеет интерпретировать симптомы, синдромы заболеваний при наличие патологических состояний</p> <p>ПК-5. ИД 4. Знает Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>ПК-5. ИД 5. Способен формулировать окончательный диагноз в соответствии с МКБ</p> | Ситуационные задачи |
| 3. | <p><b>ПК-6</b> готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>                                                            | <p>ПК-6. ИД 1. Готов к оценке состояния пациента и оказанию медицинской помощи при внезапных острых и хронических заболеваниях без угрозы жизни больного</p> <p>ПК-6. ИД 2. Знает клинические особенности течения и современные методы диагностики острых и хронических заболеваний</p> <p>ПК-6. ИД 3. Владеет принципами лечения острых и хронических заболеваниях без угрозы жизни пациента</p>                                                                                                                                           | Ситуационные задачи |

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                  |             | Всего часов/<br>зачетных единиц | Семестры |       |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|----------|-------|
|                                                     |             |                                 | № 11     | № 12  |
|                                                     |             |                                 | часов    | часов |
| 1                                                   |             | 2                               | 3        | 4     |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе:            |             | 24 / 0,67                       |          | 24    |
| Лекции (Л)                                          |             | 8 / 0,22                        |          | 8     |
| Практические занятия (ПЗ),                          |             | 16 / 0,45                       |          | 16    |
| Семинары (С)                                        |             |                                 |          |       |
| Лабораторные работы (ЛР)                            |             |                                 |          |       |
| Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе: |             | 12 / 0,33                       |          | 12    |
| <i>История болезни (ИБ)</i>                         |             |                                 |          |       |
| <i>Курсовая работа (КР)</i>                         |             |                                 |          |       |
| <i>Реферат (Реф)</i>                                |             |                                 |          |       |
| <i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>            |             |                                 |          |       |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                   |             | 4 / 0,11                        |          | 4     |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>        |             | 4 / 0,11                        |          | 4     |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>  |             | 4 / 0,11                        |          | 4     |
| ...                                                 |             |                                 |          |       |
| ...                                                 |             |                                 |          |       |
| Государственная аттестация                          | зачет (З)   |                                 |          |       |
|                                                     | экзамен (Э) | -                               |          | -     |
| ИТОГО: Общая трудоемкость                           | час.        | 36                              |          | 36    |
|                                                     | ЗЕТ         | 1                               |          | 1     |

## 2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении:

| п/№ | № компетенции                  | Наименование раздела учебной дисциплины/практики       | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов) |
|-----|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|     | ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6 | функциональные методы диагностики в кардиоревматологии | 36                                                          |

### 2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

| п/№ | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) /практики | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |    |    |     |       | Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) |
|-----|------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-------|--------------------------------------------------------------|
|     |            |                                                            | Л                                                                             | ЛР | ПЗ | СРС | всего |                                                              |
| 1   | 2          | 3                                                          | 4                                                                             | 5  | 6  | 7   | 8     | 9                                                            |
| 1.  | 12         | функциональные методы диагностики в кардиоревматологии     | 8                                                                             |    | 16 | 12  | 36    | С                                                            |
|     |            |                                                            |                                                                               |    |    |     |       |                                                              |
|     |            | ИТОГО:                                                     | 8                                                                             |    | 16 | 12  | 36    |                                                              |

### 2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| п/№      | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля) | Семестры |    |
|----------|-------------------------------------------------|----------|----|
|          |                                                 | 11       | 12 |
| 1        | 2                                               | 3        | 4  |
| 1.       | Нагрузочные пробы в кардиологии                 |          | 2  |
| 2.       | ЭКГ при инфаркте миокарда                       |          | 1  |
| 3.       | Основы эхокардиографии                          |          | 1  |
| 4.       | Дифференциальный диагноз пороков сердца         |          | 2  |
| 5.       | Нарушения ритма и проводимости                  |          | 2  |
| ИТОГО: 8 |                                                 |          |    |

### 2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам



**изучения учебной дисциплины (модуля)**

| п/№       | Название тем практических/семинарских занятий дисциплины и формы контроля    | Объем по семестрам | п/№ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| 1         | 2                                                                            | 3                  | 4   |
| 1.        | Нагрузочные пробы в кардиологии                                              |                    | 2   |
| 2.        | ЭКГ при инфаркте миокарда                                                    |                    | 2   |
| 3.        | ЭКГ при увеличении камер сердца и нарушениях внутрижелудочковой проводимости |                    | 2   |
| 4.        | Основы эхокардиографии                                                       |                    | 2   |
| 5.        | Дифференциальный диагноз пороков сердца                                      |                    | 4   |
| 6.        | Нарушения ритма и проводимости                                               |                    | 4   |
| ИТОГО: 16 |                                                                              |                    |     |

**2.6. Лабораторный практикум**

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных работ | Всего часов |
|-------|------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1.    | 2          | 3                                                | 4                               | 5           |
|       |            | Итого                                            |                                 | 0           |

**2.7. Самостоятельная работа студента****2.7.1. Виды СРС**

| № п/п     | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)     | Виды СРС                             | Всего часов |
|-----------|------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| 1         | 2          | 3                                                    | 4                                    | 5           |
| 1.        | 12         | функциональные методы диагностики кардиоревматологии | подготовка к занятиям                | 4           |
|           |            |                                                      | подготовка к текущему контролю       | 4           |
|           |            |                                                      | подготовка к промежуточному контролю | 4           |
| ИТОГО: 12 |            |                                                      |                                      |             |

## 2.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 12

1. Порядок использования нагрузочных проб в диагностике ИБС и оценка результатов
2. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда
3. Дифференциальный диагноз изменений комплекса QRS
4. Эхокардиография в оценке функции клапанов сердца
5. Дифференциальный диагноз сердечных шумов
6. Электрокардиографическая диагностика нарушений ритма и проводимости

## 2.8.1 Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | № семестра | Виды контроля <sup>1</sup> | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) /практики | Оценочные средства |                           |                            |
|-------|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
|       |            |                            |                                                            | Форма              | Кол-во вопросов в задании | К-во независимых вариантов |
| 1     | 2          | 3                          | 4                                                          | 5                  | 6                         | 7                          |
|       | 12         | С                          | функциональные методы диагностики в кардиоревматологии     |                    | 3                         | 10                         |
|       |            |                            |                                                            |                    |                           |                            |

## 2.8.2. Примеры оценочных средств:

|                            |                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| для входного контроля (ВК) | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Изменения ЭКГ вследствие ишемии миокарда                          |
|                            | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Аускультативная картина здорового сердца.<br>Функциональные шумы. |
|                            | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Основные жалобы при гемодинамически значимых аритмиях.            |
| для текущего контроля (ТК) | Вопрос для устного контроля (собеседования):                                                                      |

|                                  |                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Показания к нагрузочным пробам                                                                 |
|                                  | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Классификация пороков сердца                   |
|                                  | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Классификация брадиаритмий                     |
| для промежуточного контроля (ПК) | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Дифференциальный диагноз изменений сегмента ST |
|                                  | Вопрос для устного контроля (собеседования):<br>Дифференциальный диагноз систолических шумов   |
|                                  | Вопрос для устного контроля (собеседования): ЭКГ-оценка работы искусственного водителя ритма   |

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

#### 3.1. Основная литература

| № п/п | Автор, наименование, место издания, издательство, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Количество экземпляров |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Ревматоидный артрит : руководство для врачей / под ред. А. М. Лилы. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-8340-4, DOI: 10.33029/9704-8340-4-REV-2024-1-272. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483404.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483404.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный  | Удаленный доступ       |
| 2     | Боль в спине как междисциплинарная проблема : руководство для врачей / под ред. Д. Е. Каратеева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-8402-9, DOI: 10.33029/9704-8402-9-BPP-2024-1-168. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484029.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484029.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный | Удаленный доступ       |
| 3     | Нечаев, В. М. Пропедевтика клинических дисциплин : учебник / В. М. Нечаев, Т. Э. Макурина, Л. С. Фролькис [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 808 с. - ISBN 978-5-9704-7252-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -                                                                                                                                                                                                                                 | Удаленный доступ       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|   | URL :<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472521.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472521.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа : по подписке.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| 4 | Лечение пациентов терапевтического профиля : учебное пособие / под ред. Н. В. Орловой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 537 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-42088-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222420881.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222420881.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа : по подписке.    | Удаленный доступ |
| 5 | Мицкевич, В. А. Подиатрия / В. А. Мицкевич, А. О. Арсеньев. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 140 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-00101-909-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019091.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019091.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа : по подписке. | Удаленный доступ |
| 6 | Кардиология и ревматология / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа:<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1004V2.html">https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1004V2.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                     | Удаленный доступ |
| 7 | Эрдес, Ш. Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457320.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457320.html</a> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа : по подписке.                                                                           | Удаленный доступ |

### 3.2. Электронные ресурсы:

<https://www.sechenov.ru/upload/iblock/fce/Lektsiya-Funktsionalnye-metody-issledovaniya-v-klinike-vnutrennikh-bolezney.pdf>

<https://internist.ru/authoring/detail/20930/>

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970439432.html>

<http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970442425-0004.html>

### 3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

50 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

лекция с демонстрацией больного; клиническое практическое занятие; анализ и расшифровка учебных наборов; учебные видеофильмы; решение ситуационных задач; анализ клинических случаев.

**3.4. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами** Если учебная дисциплина (модуль) не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), то указывается ее связь с итоговой государственной аттестацией)

| п/№ | Наименование последующих дисциплин  | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин |   |   |   |   |   |     |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|
|     |                                     | 1                                                                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | ... |
| 1   | Итоговая государственная аттестация |                                                                           |   |   |   |   |   |     |
| 2   |                                     |                                                                           |   |   |   |   |   |     |

### 3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины :

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (12 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по дисциплине.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать наглядные материалы (результаты исследований) и освоить практические умения по их интерпретации.

Практические занятия проводятся в виде работы в палатах, демонстрации пациентов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, разбора ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (лекция с демонстрацией больного; клиническое практическое занятие; анализ и расшифровка учебных наборов; учебные видеофильмы; решение ситуационных задач; анализ клинических случаев). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку с использованием рекомендуемых источников и включает работу с литературой, работу с медицинской документацией, ответы на вопросы для самоконтроля.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета, кафедры и электронной библиотечной среде.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий. Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

#### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ**

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), мониторы. Наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

##### **Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000" |
| 2.           | Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования».<br><br>Ссылка на ресурс: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a>                                                  |
| 3.           | Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.           | Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 5.0"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.    | Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)                           |
| 6.    | Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.    | Право пользования ПО Kaspersky Security                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.    | Alt Linux рабочая станция К Windows 10                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.    | Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.   | Офисный пакет Libraoffice                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.   | <p>Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ.</p> <p>Ссылка на ресурс: <a href="https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html">https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html</a></p> |
| 12.   | ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска                                                              |
| 13.   | <p>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.</p> <p>Свободный доступ по ссылке: <a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a></p>                                                          |
| 14.   | <p>Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.)</p> <p>Ссылка на ресурс: <a href="https://elib.pdma.ru">https://elib.pdma.ru</a></p>                                                                                       |

## 5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

| №<br>п/п | Наименование<br>темы | Изменения и<br>дополнения<br>вопросов | Сущность<br>изменений и<br>дополнений:<br>сокращение,<br>увеличение<br>часов,<br>изменение<br>методики,<br>т.д. | Изменения и<br>дополнения в<br>материальном и<br>методическом<br>обеспечении,<br>контроле знаний | Утверждение на<br>кафедральном<br>заседании: №<br>протокола, дата,<br>подпись и ФИО<br>зав.кафедрой |
|----------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                    | 3                                     | 4                                                                                                               | 5                                                                                                | 6                                                                                                   |
|          |                      |                                       |                                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                     |

Зав. кафедрой профессор,  
член корр. РАН

О.В. Хлынова