

ЛД-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России



О.В. Ремизов

« 24 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы специалитета  
по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной 24. 05. 2023 г.

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| <b>Форма обучения</b>        | очная                     |
| <b>Срок освоения ОПОП ВО</b> | 6 лет                     |
| <b>Кафедра</b>               | патологическая физиология |

Владикавказ, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 года. № 988.
2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (ЛД-21-01-21), утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 года, протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена сотрудниками кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России на заседании кафедры «19» мая 2023 года, протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «23» мая 2023 года, протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 года, протокол № 8.

#### **Разработчики:**

заведующий кафедрой патологической физиологии

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н., профессор



Джиоев И.Г.

доцент кафедры патологической физиологии

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России к.м.н., доцент



Гадиева В.А.

#### **Рецензенты:**

Заведующий кафедрой нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., профессор Брин В.Б.

Директор Владикавказского научного центра РАН д.м.н. Датиева Ф.С.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Введение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

| №  | Номер /индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                               | Тема занятия (раздела)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенций                                                                                    | Результаты освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | владеть                                                                                                                                                                                                                   |
| 1  | 2                         | 3                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8                                                                                                                                                                                                                         |
| 1. | ОПК-5.                    | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансагипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их | ИД-3 ОПК-5<br>Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека | основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) эндокринных заболеваний; причины и механизмы патофизиологии эндокринных процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных эндокринных заболеваний; причины, механизмы и | Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии эндокринной системы. Анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования эндокринных заболеваний. Уметь применить полученные знания в практической работе и в научных | Навыками работы с компьютерами разных поколений, ориентироваться в сети Интернет, владеть навыками работы с медико-технической аппаратурой, которая используется при моделировании патологических процессов и заболеваний |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                           |               |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
|  |  |  | <p>пермиссивного действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипопитарный нанизм.</p> <p>Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников.</p> <p>Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гипопункция парашитовидных желез.</p> <p>Нарушение функции половых желез.</p> |  | <p>основные проявления нарушений эндокринных органов и систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм эндокринной патологии, принципы их этиологической и патогенетической терапии.</p> | исследованиях |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология эндокринной системы» является дисциплиной обязательной части Блока I ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». Изучается в 6 семестре (3 курс).

### 4. Объем дисциплины

| №  | Вид работы                                                           | Всего за-четных единиц | Всего часов | 5 Семестр        |
|----|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|------------------|
|    |                                                                      |                        |             | Количество часов |
| 1. | Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе: |                        | 48          | 48               |
| 2. | Лекции (Л)                                                           |                        | 14          | 14               |
| 3. | Клинические практические занятия (ПЗ)                                |                        | 34          | 34               |
| 4. | Семинары (С)                                                         |                        |             |                  |
| 5. | Лабораторные работы (ЛР)                                             |                        |             |                  |
| 6. | Самостоятельная работа студента (СРС)                                |                        | 24          | 24               |
| 7. | Вид промежуточной аттестации                                         | зачет (З)              |             |                  |
|    |                                                                      | экзамен (Э)            |             |                  |
| 8. | ИТОГО: Общая трудоемкость                                            | часов                  | 72          |                  |
|    |                                                                      | ЗЕТ                    | 2           |                  |

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

| №      | Семестр | Наименование темы (раздела) дисциплины                                   | Виды учебной деятельности (в часах) |    |    |     |       | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|----|-----|-------|--------------------------------------|
|        |         |                                                                          | Л                                   | ЛР | ПЗ | СРС | всего |                                      |
| 1      | 2       | 3                                                                        | 4                                   | 5  | 6  | 7   | 8     | 9                                    |
| 1      | VI      | Эндокринная система – регулятор функций и процессов в организме человека | 2                                   |    | 2  | 2   | 6     | ЛТ, С, Т, КЗ                         |
| 2,3    |         | Регуляторные функции гормонов гипофиза                                   | 2                                   |    | 4  | 4   | 10    | ЛТ, С, Т, КЗ                         |
| 4,5    |         | Регуляторные функции гормона роста и соматомединов                       | 2                                   |    | 4  | 4   | 10    | ЛТ, С, Т, КЗ                         |
| 6,7    |         | Гормоны нейрогипофиза и межуточной доли гипофиза.                        | 2                                   |    | 4  | 2   | 8     | ЛТ, С, Т, КЗ                         |
| 8,9    |         | Регуляторные функции гормонов надпочечников                              | 2                                   |    | 4  | 4   | 10    | ЛТ, С, Т, КЗ                         |
| 10, 11 |         | Регуляторные функции гормонов щитовидной железы                          | 2                                   |    | 4  | 4   | 10    | ЛТ, С, Т, КЗ                         |

| 1         | 2 | 3                                                  | 4         | 5 | 6         | 7         | 8         | 9         |
|-----------|---|----------------------------------------------------|-----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 12,<br>13 |   | Регуляторные функции гормонов поджелудочной железы |           |   | 4         | 4         | 8         | С, ЗС, КЗ |
| 14        |   | Регуляторные функции кальций-регулирующих гормонов | 2         |   | 2         | 4         | 8         | С, ЗС, КЗ |
| 15        |   | Зачет                                              |           |   | 2         |           | 2         |           |
|           |   | <b>ИТОГО:</b>                                      | <b>14</b> |   | <b>30</b> | <b>28</b> | <b>72</b> |           |

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

| № | Семестр | Наименование учебно-методической разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1 | 5       | Хетагурова, Л.Г. Патопфизиология. Учебное пособие схемы и рисунки к избранным лекциям / Л.Г.Хетагурова. -Владикавказ: изд. «Проект-Пресс», 2007. -222с./                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 | 5       | Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология. / Л.Г. Хетагурова, С.Г.Пашаян, Л.Т.Урумова, З.А.Такоева, И.Р.Тагаева //Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Утв. УМО МЗ РФ.- Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им.В.Гассиева, 2007. - 223с.                                                                                                                                                                               |
| 3 | 5       | Общая нозология. Типовые патологические процессы и частная патофизиология / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, И.Р. Тагаева. //Руководство к практическим занятиям по патофизиологии для стоматологического факультета. - Владикавказ: изд. «Проект-Пресс», 2007. – 100 с.                                                                                                                                                                                                                    |
| 4 | 5       | Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по патофизиологии для лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов «Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология (1 и 2 части)» / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, З.А. Такоева, Ф.С. Датиева, Л.А. Мерденова, В.А. Гадиева, Д.Т. Березова. – Владикавказ: типография СОГМА, 2009. – 92с, 62с. |
| 5 | 5       | Методические рекомендации выполнения компетенции для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического и фармацевтического факультетов по патофизиологии. Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, З.А. Такоева, В.А. Гадиева, Н.О. Медоева, Л.А. Мерденова. -Владикавказ, 2012 .- 26 с.                                                                                                                                 |
| 6 | 5       | Патология системы гемостаза. Патогенетические пути коррекции нарушений в системе / Л.Г. Хетагурова, Л.Т. Урумова, Ф.С. Датиева, Т.Н. Гонобоблева / Научно-методическое пособие по клинической патофизиологии и фармакологии для самост. работы студ. –Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гассиева, 2007.- 107с                                                                                                                                                  |
| 7 | 5       | Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по клинической патофизиологии для лечебного и педиатрического факультетов /Л.Г. Хетагурова, Л.Т. Урумова, В.А. Гадиева. – Владикавказ: типография СОГМА, 2009. – 13с.                                                                                                                                                                                                    |

| 1  | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 5 | Методические рекомендации к практическим занятиям по клинической патофизиологии для студентов лечебного и педиатрического факультетов «Патофизиология экстремальных состояний. Коллапс, шок, кома. Патогенетические пути коррекции нарушений в организме». - Владикавказ: типография СОГМА, 2012. – 30с.                                                                                                           |
| 9  | 5 | Методические рекомендации по клинической патофизиологии для самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя «Хронопатофизиология доклинических клинических форм нарушений здоровья. Хрономедицина и ее прикладные аспекты» (издание 2-е дополненное) Владикавказ: типография СОГМА, 2012. – 32с.                                                                                                      |
| 10 | 5 | Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Том I. /Датиева Ф.С., Гадиева В.А., Хетагурова Л.Г. // Учебно–методическое пособие по клинической патофизиологии для самостоятельной работы 4-5 курсов лечебного и педиатрического факультетов под контролем преподавателя, для ординаторов и слушателей. - Владикавказ, 2016. - 42с.                                                                                  |
| 11 | 5 | «Патология системы гемостаза. Патогенетические пути коррекции нарушений в системе» / Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова, Т.Н. Гонобоблева, Л.Г. Хетагурова // Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии и фармакологии для самостоятельной работы студентов 5-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов под контролем преподавателя, для ординаторов и слушателей ФПДО. – Владикавказ, 2016. - 32с. |
| 12 | 5 | Иммунопатофизиология / Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева, Д.Т. Березова // Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии и фармакологии для самостоятельной работы студентов 5-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов под контролем преподавателя, для ординаторов и слушателей ФПДО. - Владикавказ, 2016. - 36с.                                                                                   |
| 13 | 5 | Патофизиология сердечно-сосудистой системы. 2часть (издание второе, переработанное) / В.А. Гадиева, Ф.С. Датиева, Л.Г. Хетагурова // Учебно–методическое пособие по клинической патофизиологии для самостоятельной работы 4-5 курсов лечебного и педиатрического факультетов под контролем преподавателя, для ординаторов и слушателей. - Владикавказ, 2016. - 42с.                                                |

#### 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

| № | Компетен-ции | № семестра | Показатель(и) оценивания                                                                                          | Критерий(и) оценивания                                                                                            | Шкала оценивания                                                                                                  | Наименование ОМ                                          |
|---|--------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | ОПК-5        | 5          | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0 | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0 | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0 | Экзаменационные билеты. Тестовые задания. Типовые задачи |

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

| №                          | Наименование                                                                                             | Автор (ы)                                                              | Год, место издания                                                         | Количество экземпляров |            | Наименование ЭБС                                                                                                                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                          |                                                                        |                                                                            | в библиотеке           | на кафедре | ссылка в ЭБС                                                                                                                                         |
| 1                          | 2                                                                                                        | 3                                                                      | 4                                                                          | 5                      | 6          | 7                                                                                                                                                    |
| <b>Основная литература</b> |                                                                                                          |                                                                        |                                                                            |                        |            |                                                                                                                                                      |
| 1                          | Патофизиология: учебник для мед. вузов: В 2т.                                                            | Литвицкий П.Ф.                                                         | М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.                                                      | по 50 экз.             | 2          |                                                                                                                                                      |
| 2                          | Патофизиология. Руководство к занятиям: учебное пособие                                                  | Под ред. П.Ф. Литвицкого                                               | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010                                                     | 1                      | 1          | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html</a> |
| 1                          | 2                                                                                                        | 3                                                                      | 4                                                                          | 5                      | 6          | 7                                                                                                                                                    |
| 3                          | Патофизиология + CD: учебник.                                                                            | Литвицкий П.Ф.                                                         | М.; ГЭОТАР-Медиа, 2010                                                     | 42                     | 1          | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html</a> |
| 4                          | Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебное пособие                                               | Под ред. П.Ф. Литвицкого                                               | М.; ГЭОТАР-Медиа, 2011                                                     | 2                      | 1          | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html</a> |
| 5                          | Патофизиология = Pathophysiology: лекции, тесты, задачи                                                  | Литвицкий П.Ф., Пирожков С.В., Тезиков Е.Б.                            | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.                                                    |                        |            | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429501.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429501.html</a> |
| 6                          | Патофизиология: учебник в 2-х томах                                                                      | Литвицкий П.Ф.                                                         | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2.                                              |                        | 1          | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html</a> |
| 7                          | Патофизиология: учебник в 2-х томах                                                                      | Литвицкий П.Ф.                                                         | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1.                                              |                        | 1          | «Консультант ст-та»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html</a> |
| 8                          | Общая патологическая физиология: учебник                                                                 | Под ред. В.А. Фролова                                                  | М.: Высшее образ. и наука, 2009                                            | 100                    | 2          |                                                                                                                                                      |
| 9                          | Патологическая физиология                                                                                | Под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быце.                                        | М.: МЕДпрес синфор, 2004, 2007, 2008.                                      | 4- 8, 7- 191 8- 93     | 2          |                                                                                                                                                      |
| 10                         | Патофизиология в таблицах и схемах. Лекций                                                               | Хетагурова Л.Г.                                                        | Владикавказ, 2006.                                                         | 105                    | 10         |                                                                                                                                                      |
| 11                         | Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. | Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г., Урумова Л.Т., Такоева З.А., Тагаева И.Р. | Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им. В.Гассиева, 2007. | 231                    | 5          |                                                                                                                                                      |

| 1                                | 2                                                                                          | 3                                                       | 4                                       | 5     | 6 | 7                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                               | Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие                                          | Под ред. А.В. Ефремова                                  | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010                  |       |   | «Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html</a> |
| 13                               | Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1                                                | Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013                  |       |   | «Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html</a> |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                            |                                                         |                                         |       |   |                                                                                                                                                   |
| 1                                | Патологическая физиология: учебник для мед. вузов.                                         | Под ред. А.Д. Адо.                                      | М.: Триада-Х, 2001.                     | 29    | 2 |                                                                                                                                                   |
| 2                                | Ситуационные задачи для самоподготовки студентов.                                          | Под ред. Г.В. Порядина                                  | М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001               | 68    |   |                                                                                                                                                   |
| 3                                | Задачи и тестовые задания по патофизиологии: учеб. пособие                                 | Под ред. П.Ф. Литвицкого.                               | М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.                   | 18    | 2 |                                                                                                                                                   |
| 4                                | Атлас по патофизиологии: учебное пособие.                                                  | Войнов В.А.                                             | М.: Медицинское информ.агентство, 2004. | 2     | 2 |                                                                                                                                                   |
| 5                                | Гормональная регуляция основных физиологических функций организма и механизмы ее нарушения | Под ред. Г.В. Порядина                                  | М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2004               | 18    |   |                                                                                                                                                   |
| 6                                | Патофизиология: учебник для мед. институтов.                                               | Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга.               | Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-           | 1     | 2 |                                                                                                                                                   |
| 7                                | Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. В 3-х томах.                            | Под ред. А.И. Воложина, Г.В. Порядина.                  | М.: Академия, 2007.                     | По 10 | 1 |                                                                                                                                                   |
| 8                                | Патофизиология обмена веществ: учебное пособие                                             | Под ред. В.Н. Цыган                                     | СПб.: СпецЛит, 2013                     | 1     |   |                                                                                                                                                   |

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- Европейская Ассоциация Сердечного Ритма (European Heart Rhythm Association - EHRA) <http://www.cardioschool.ru>
- Клиническая анатомия и патофизиология сердечно-сосудистой системы [http://issuu.com/sergeimarchenkospb/docs/anatomy\\_pathophysiology/1](http://issuu.com/sergeimarchenkospb/docs/anatomy_pathophysiology/1)
- Национальное Интернет Общество специалистов по внутренним болезням. <http://www.internist.ru>
- Российское образование федеральный портал <http://www.edu.ru>

- Каталог медицинских документов <http://www.infamed.com/katalog/>

### Отечественные и зарубежные журналы

- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.  
[http://www.iran.ru/journal/bbm\\_cont.htm](http://www.iran.ru/journal/bbm_cont.htm)
- Патологическая физиология и экспериментальная терапия.  
<http://www.choicejournal.ru/show.php?id=1257>
- Патогенез. <http://niiopp.ru/jpatogenes/>
- American journal of clinical pathology. <http://ajcp.ascpjournals.org/>
- American journal of pathology. <http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/ajpa>
- The New England Journal of Medicine. <http://www.nejm.org/>
- Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease.  
<http://www.annualreviews.org/journal/pathmechdis>
- European Journal of Cell Biology.  
[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/701760/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/701760/description#description)

### Полезные ссылки

- Книги по патофизиологии скачать <http://medic-books.net/patofiziologiy/>
- Онлайн библиотека. Патология <http://www.vetlib.ru/pathologie/>

### Научные общества

- НИИ Общей патологии и патофизиологии РАМН <http://niiopp.ru/>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (194 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (94 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, аудиторной работы с микроскопической техникой, изучения микро- и макропрепаратов, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания по алгоритму методических разработок коллектива кафедры.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*развивающее и проблемное обучение в форме модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение*). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5,0 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входному, текущим, промежуточным и итоговым контролям и включает индивидуальную аудиторную и домашнюю работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, написание рефератов и т.д.

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

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и

кафедры. По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов по всем разделам дисциплины в электронной базе кафедры.

Во время изучения дисциплины студенты под руководством преподавателя проводят микроскопическое исследование постоянных микропрепаратов фиксированных, окрашенных объектов, решают ситуационные задачи, оформляют рабочую тетрадь и представляют результаты выполненной работы на подпись преподавателя.

Написание реферата способствуют формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием устного опроса, тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Microsoft Office

PowerPoint;

Acrobat Reader;

Internet Explorer

<http://medinfo.ru>

[www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) - Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| <b>№</b>                                                   | <b>Наименование оборудования</b> | <b>Количество</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Техническое состояние</b> |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Специальное оборудование</b>                            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
| 1                                                          | Микроскопы, шт.                  | студенческий – 10; МБС - 15<br>монокулярный Микромед – 3;<br>биологический - 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | В рабочем состоянии          |
| 2                                                          | Иное оборудование                | гемокоагулограф, гемоцитометр, калориметр, магнитолазерный аппарат «Рикта», прибор магнитоэлектроакупунктуры, приборы Миокард-Холтер, агрегометр, гемокоагулометр, энцефалограф, весы аптечные, торсионные, аналитические, тонометры, термометры, штативы, пробирки, препаровальные дощечки, ножницы, иглодержатели, хирургические иглы, пинцеты, колбы, цилиндры, малый хирургический стол | В рабочем состоянии          |
| 3                                                          | Таблицы, шт.                     | 480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50% требует замены           |
| <b>технические средства обучения, компьютерная техника</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |

|   |                                     |                                  |                                         |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | Компьютер (в комплектации)          | 4                                | В рабочем состоянии                     |
| 2 | Ноутбук                             | 1                                | В рабочем состоянии                     |
| 3 | Проектор<br>Мультимедийный проектор | 1<br>2                           | В рабочем состоянии                     |
| 4 | Сканер, принтер                     | Принтер - 4<br>Принтер-сканер -1 | Требуется замена<br>В рабочем состоянии |
| 5 | Экран<br>параболический             | 1                                |                                         |

### **13. Введение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.