

ЛД-21

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ»**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы специалитета  
по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной 25. 12. 2020 г.

Форма обучения	<b>очная</b>
Срок освоения ОПОП ВО	<b>6 лет</b>
Кафедра	<b>патологической физиологии</b>

Владикавказ, 2020 г.

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 «25» декабря 2020 года, протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины одобрена сотрудниками кафедры патологической физиологии на заседании кафедры «02» декабря 2020 года, протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета «04» декабря 2020 года, протокол № 2.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «25» декабря 2020 года, протокол № 3.

**Разработчики:**

заведующий кафедрой патологической физиологии  
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н., профессор  Джюев 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.

ВРИО 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. Фонд оценочных средств 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.

1. Наименование дисциплины «Патофизиология эндокринной системы»

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

№ п/п	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. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипопитарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гиподисфункция парашитовидных желез. Нарушение функции половых желез.	ИД-3 ОПК-5 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.	оценивать параметры деятельности систем организма, анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики, интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики	Методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология эндокринной системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

### 4. Объем дисциплины.

№ п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	6 Семестр	
				Количество часов	
1	2	3	4	5	
1. __	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	44	44	
2. __	Лекции (Л)	-	14	14	
3. __	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	30	30	
4. __	Семинары (С)				
5. __	Лабораторные работы (ЛР)				
6. __	Самостоятельная работа студента (СРС)	-	28	28	
7. __	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
		экзамен (Э)			
8. __	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов		72	72
		ЗЕТ	2		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	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 промежуточной 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

12, 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>	

**Сокращения используемых образовательных технологий, способов и методов обучения**

ЛТ	традиционная лекция	С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
ЗС**	решение ситуационных задач	Т	тестирование
ПЗ**	практическое занятие	КЗ	комплексная оценка знаний

\*\*Обозначены деятельностно-ориентированные образовательные технологии (в процессе которых осуществляются и отрабатываются способы и алгоритмы осуществления профессиональных задач)

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

№	Семестр	Наименование учебно-методической разработки
1	2	3
1	6	Хетагурова, Л.Г. Патология физиологии. Учебное пособие / Л.Г. Хетагурова. -Утв. УМО МЗ РФ. -Владикавказ: изд. «Проект-Пресс», 2007. -222с.
2	6	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по патологии физиологии для лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов «Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патология физиологии (1 и 2 части)» / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, В.А. Гадиева, Д.Т. Березова. -Владикавказ: типография СОГМА, 2009. -92с, 62с.
3	6	Типические нарушения периферического кровообращения. Патология микроциркуляции / Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова, Л.Р. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патологии физиологии для студентов лечебного факультета. -Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -21с.
4	6	Биологические ритмы. Хронобиология. Хрономедицина. / И.Р. Тагаева, Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патологии физиологии для студентов лечебного факультета. - Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -44с.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

№	Перечень компетенций	Семестр	Показатель (и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	ОПК-5	6	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	Вопросы к зачету. Тестовые задания. Типовые, ситуационные 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» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html</a>
3	Патофизиология + CD: учебник.	Литвицкий П.Ф.	М.; ГЭОТАР-Медиа, 2010	42	1	«Консультант ст-та» <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: учебно-методическое пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.; ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html</a>
5	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2.		1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html</a>
6	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1.		1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html</a>
7	Общая патологическая физиология: учебник	Под ред. В.А. Фролова	М.: Высшее образ. и наука, 2009	100	2	
8	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>
9	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>
10	Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие	Под ред. Г.В. Порядина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014			«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Патологическая физиология: учебник для мед. вузов.	Под ред. А.Д. Адо.	М.: Триада-Х, 2001.	29	2	

1	2	3	4	5	6	7
2	Гормональная регуляция основных физиологических функций организма и механизмы ее нарушения	Под ред. Г.В. Порядина	М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2004	18		
3	Патофизиология: учебник для мед. институтов.	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга.	Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-	1	2	
4	Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты: учебное пособие	Смирнов А.Н.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009	18		«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html</a>
5	Гормональная регуляция основных физиологических функций организма и механизмы ее нарушения	Под ред. Г.В. Порядина	М. : ГОУ ВУНМЦ, 2004	1		

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "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.iramn.ru/journal/bbm\\_cont.htm](http://www.iramn.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)
- Владикавказский медико-биологический вестник. <http://ibmi-osetia.ru/>

#### Полезные ссылки

- Книги по патофизиологии скачать <http://medic-books.net/patofiziologoy/>
- 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 контактной работы (44 часов), включающих лекционный курс (14 часов) и практические занятия (30 часов), и самостоятельной работы (28 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

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

Практические занятия проводятся в виде собеседования с использованием 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.

### 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

№	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
<b>Специальное оборудование</b>			
1	Микроскопы, шт.	студенческий – 10; МБС - 15 монокулярный Микромед – 3; 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 Мультимедийный проектор	1 2	В рабочем состоянии
4	Сканер, принтер	Принтер - 4 Принтер-сканер -1	Требуется замена В рабочем состоянии
5	Экран 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.