

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«31» августа 2020 г.

О.В. Ремизов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология (патологическая физиология)**

Специальность 31.08.09 Рентгенология

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 2 года \_\_\_\_\_  
(нормативный срок обучения)

Кафедра: патологической физиологии

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология**, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
2. Учебный план по специальности **31.08.09 Рентгенология**, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 25 мая 2020 года, протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена сотрудниками кафедры патологической физиологии на заседании кафедры ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 7 августа 2020 года, протокол № 1.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 28 августа 2020 года, протокол № 1.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 31 августа 2020 года, протокол № 1.

Зав. кафедрой патологической физиологии  
д.м.н., профессор

Джиоев И.Г.

#### **Разработчики:**

Зав. кафедрой патофизиологии,  
д.м.н., профессор

Джиоев И.Г.

Доцент кафедры патофизиологии, к.м.н.

Гадиева В.А.

#### **Рецензенты:**

Зав. кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России  
д.м.н., профессор В.Б. Брин

Врио директора ИМБИ ВНЦ РАН д.м.н. Ф.С. Датиева

## 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. **Название дисциплины.** «Патология» (патологическая физиология)

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

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее раздела)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Патофизиология экстремальных состояний. Патофизиология гемостаза. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Патофизиология крови. Патофизиология инфекционного процесса.	- основные понятия общей нозологии; - роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; - роль различных методов моделирования, их возможности, ограничения и перспективы в изучении патологических процессов (на животных, изолированных органах, тканях и клетках, на искусственных физических системах, компьютерного, математического и др.)	- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; - решать ситуационные задачи различного типа.	- навыками системного подхода к анализу медицинской информации; - принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений.
3	ПК-5	Патофизиология экстремальных состояний. Патофизиология гемостаза Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы Патофизиология крови Патофизиология	этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии; - причины и механизмы типовых патологических	проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней),	основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий - навыками патофизиологичес

	инфекционного процесса	процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма	принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; -интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; -обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; -решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях.	кого анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний; - навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии
--	------------------------	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патология (патологическая физиология)» является обязательной и относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Рентгенология».

### 4. Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Год обучения	
		1	Количество часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	24	24	
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия (ПЗ),	22	22	
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b>	12	12	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6	6	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	6	6	
<b>Вид аттестации</b>	зачет	зачет	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	час.	<b>36</b>	36
	ЗЕТ	<b>1</b>	1

### 5. Содержание дисциплины

№	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	1	Патофизиология экстремальных состояний.	2		6	4	12	Устный вопрос, тестовые задания
2	1	Патофизиология гемостаза			4	2	6	Устный вопрос, тестовые задания
3	1	Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы			4	2	6	Устный вопрос, тестовые задания
4	1	Патофизиология крови			4	2	6	Устный вопрос, тестовые задания
5	1	Патофизиология инфекционного процесса			4	2	6	Устный вопрос, тестовые задания
<b>Итого</b>			<b>2</b>		<b>22</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>

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

№	Наименование учебно-методической разработки
1	Хетагурова Л.Г. Патофизиология. Учебное пособие схемы и рисунки к избранным лекциям. -Владикавказ, 2007. -222 с.
2	Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г., Урумова Л.Т. и др. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология / Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. -Владикавказ, 2007. -223 с.
3	Датиева Ф.С., Гадиева В.А., Хетагурова Л.Г. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Том I. / Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов, для ординаторов и слушателей ФПДО. -Владикавказ, 2016. -42 с.
4	Датиева Ф.С., Урумова Л.Т., Гонабоблева Т.Н. и др. Патология системы гемостаза. Патогенетические пути коррекции нарушений в системе. / Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии и фармакологии для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов, для ординаторов и слушателей ФПДО. -Владикавказ, 2016. -32 с.
6	Датиева Ф.С., Тагаева И.Р., Березова Д.Т. Иммунопатофизиология / Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии и фармакологии для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов, для ординаторов и слушателей ФПДО. -Владикавказ, 2016. -36 с.
6	Гадиева В.А., Датиева Ф.С., Хетагурова Л.Г. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. 2 часть (издание второе, переработанное) / Учебно-методическое пособие по клинической патофизиологии для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов, для ординаторов и слушателей ФПДО. -Владикавказ, 2016. -42 с.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				библиотека	кафедра	ссылка в ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						
1	Патофизиология. Руководство к занятиям. Учебное пособие	Литвицкий П.Ф.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010	по 50 экз.	2	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html</a>
2	Патофизиология + CD.	Литвицкий П.Ф.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010	1		«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html</a>
3	Патофизиология. Основные понятия. Учебное пособие	Ефремов А.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010		1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html</a>
4	Клиническая патофизиология. Курс лекций	Черешнев В.А., Литвицкий П.Ф., Цыган В.Н.	СПб.:СПЕЦ Лит, 2012			“BookUp” <a href="http://books-up.ru/catalog/show/Патологическая%20физиология/14/1/title_asc/undefined/all/list">http://books-up.ru/catalog/show/Патологическая%20физиология/14/1/title_asc/undefined/all/list</a>
5	Патофизиология. Учебник в 2-х томах. Том 1	Новицкий В.В., Гольдберг Е.Д., Уразова О.И.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html</a>
6	Патофизиология. Учебник в 2-х томах. Том 2	Новицкий В.В., Гольдберг Е.Д., Уразова О.И.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013			«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426586.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426586.html</a>
7	Патофизиология. Курс лекций	Порядин Г.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014		1	«Консультант ст-та» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html</a>
8	Патофизиология.	Черешнев В.А., Юшков Б.Г.	М.: НП «Центр стратегического партнерства», 2014		1	
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Мелатонин: теория и практика	Рапопорт С.И., Голиченков В.А.	М.:Медпрактика-М, 2009.			“BookUp” <a href="http://books-up.ru/catalog/show/Биохимия/5/1/title_asc/undefined/all/thumb">http://books-up.ru/catalog/show/Биохимия/5/1/title_asc/undefined/all/thumb</a>

1	2	3	4	5	6	7
2	Стресс-белки в биологии и медицине	Мальшев И.Ю.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.	1		
3	Оптимизация лечения метео- и магнито-чувствительных больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца с использованием адаптогенов: монография	Заславская Р.М.	М.:Медпрактика-М, 2012.		1	“BookUp” <a href="http://books-up.ru/catalog/show/Патологическая%20физиология/14/1/title_asc/undefined/all/list">http://books-up.ru/catalog/show/Патологическая%20физиология/14/1/title_asc/undefined/all/list</a>
4	Изолированная систолическая артериальная гипертензия в пожилом возрасте (патогенез, клиника, лечение)	Яковлев В.И., Ягода А.В.	СтГМА, 2012	1		
5	Гемофилия в практике врачей различных специальностей: руководство.	Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013.	1		
6	Половая диссимилиация поведения при стресс-воздействии различной интенсивности и изменений функций надпочечников: монография.	Манвелян Э.А., Анисимова Н.А., Батурин В.А.	Ставрополь: СКФУ, 2013.	1		
7	Нарушение системы гемостаза в акушерской практике: руководство для врачей.	Медяникова И.В., Баринов С.В., Долгих Т.И., Полежаев К.Л., Ралко В.В.	М.: Литтерра, 2014.	1		

### 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	УК-1	1	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	тестовые задания, вопросы к зачету
2	ПК-5	1	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утвержден. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	тестовые задания, вопросы к зачету

### 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.iramn.ru/journal/bbm\\_cont.htm](http://www.iramn.ru/journal/bbm_cont.htm)
- ✓ Патологическая физиология и экспериментальная терапия. <https://pfiet.ru/issue/archive>
- ✓ Патогенез. <http://niiopp.ru/pathogenesis/>
- ✓ American journal of clinical pathology. <http://ajcp.ascpjournals.org/>
- ✓ American journal of pathology. <https://ajp.amjpathol.org/>
- ✓ The New England Journal of Medicine. <http://www.nejm.org/>
- ✓ Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease. <https://www.annualreviews.org/loi/pathmechdis>

- ✓ European Journal of Cell Biology. <https://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-cell-biology>
- ✓ Владикавказский медико-биологический вестник. <http://ibmi-osetia.ru/>

#### **Полезные ссылки**

- ✓ Книги по патофизиологии. <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 аудиторных занятий (24 ч), включающих лекционный курс (2 ч), практические занятия (22 ч) и самостоятельной работы (12 ч). При изучении патологической физиологии как учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать нормальной физиологии, патологической анатомии, биохимии, нормальной анатомии, гистологии. Практические занятия проводятся в виде семинаров, с использованием наглядных пособий, решения ситуационных задач. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры. По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов по всем разделам дисциплины в электронной базе кафедры. Написание реферата способствуют формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков.

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**

1. Microsoft Office.
2. Microsoft Power Point.
3. Программа тестирования TestOfficePro.
4. Internet Explorer.

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

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
1.	Мультимедийная установка	2
2.	Экран	2
3.	Указка лазерная	2
4.	Звукоусиливающая аппаратура (микрофон, колонки)	2
<b>Технические средства обучения</b>		
1.	Тематические комплект иллюстраций по разделам учебной дисциплины	1
2.	Комплекты слайдов, таблиц	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.