


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2025.04.24 10:09:21  
Уникальный программный ключ:  
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением кафедры патофизиологии  
(протокол от 24.04.2025 № 14)

заведующий кафедрой  
профессор  И.И. Бобынцев

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением ученого совета факультетов  
медицинских специальностей  
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России  
(протокол от 16.05.2025 № 10)

председатель ученого совета  
доцент  А.А. Нетяга

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по патофизиологии

<b>Факультет</b>	лечебный	
<b>Специальность</b>	31.05.01 Лечебное дело	
<b>Направленность (профиль)</b>	Лечебное дело	
<b>Курс</b>	3	<b>Семестр</b> 5, 6
<b>Трудоёмкость (з.е.)</b>	7	
<b>Количество часов всего</b>	252	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен	

**Разработчик рабочей программы:**  
Зав. кафедрой д.м.н. профессор И.И. Бобынцев

Рабочая программа дисциплины патофизиология разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения курса патофизиологии является формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики для предупреждения возникновения заболеваний среди населения; проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп; оказания медицинской помощи в различных ситуациях; участия в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; обучения пациентов основным мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

Задачи патофизиологии включают изучение:

- основных понятий общей нозологии;
- роли причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней;
- причин и механизмов типовых патологических процессов и реакций, их проявление и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- значения экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы;
- значения патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связи патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами;
- овладение алгоритмом патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировки на их основе заключений о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов и болезней.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине

Дисциплина патофизиология относится к базовой части образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами учебного плана
код	формулировка	
ОПК-9	Способен к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Анатомия; гистология, эмбриология, цитология; иммунология; биохимия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; патологическая анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; клиническая патология; лучевая диагностика; клиническая биохимия; тропические болезни; микронутриенты в медицине; тропическая па-

		тология; лучевая диагностика неотложных состояний.
ПК-5	<p>Готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	<p>Иммунология; биохимия; микробиология, вирусология; патологическая анатомия; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия; дерматовенерология; неврология; факультетская терапия; факультетская хирургия; урология; акушерство; гинекология; оториноларингология; офтальмология; эндокринология; фтизиатрия; педиатрия; психиатрия; медицинская психология; госпитальная терапия; профессиональные болезни; поликлиническая терапия; травматология; ортопедия; госпитальная хирургия; нейрохирургия; инфекционные болезни; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; стоматология; судебная медицина; онкология; лучевая терапия; клиническая патология; детская хирургия; детские инфекционные болезни; клиническая биохимия; лучевая диагностика; генетика; медицинская экология; клиническая иммунология; хирургические болезни; тропические болезни; микронутриенты в медицине; тропическая патология; геронтология и гериатрия в интернологии; актуальные вопросы гериатрической эндокринологии; лучевая диагностика неотложных состояний; инфекции, передаваемые половым путем; тренинг коммуникативной компетентности врача; формирование профессиональных компетенций врача общей практики/семейного врача.</p>

**Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
<b>ОПК-9</b>	Способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов</li> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах</li> <li>- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного человека</li> <li>- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- давать морфофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</li> <li>- обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления</li> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований</li> <li>- навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов с помощью современных методов диагностики для решения профессиональных задач</li> </ul>
<b>ПК-5</b>	Готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распо-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</li> <li>- интерпретировать результаты физикального обследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li> <li>- навыками проведения дифференциальной диагностики</li> </ul>

	<p>знавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез и патоморфологию, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов</li> <li>- методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</li> </ul>	<p>ния пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования пациента, направления пациента на консультации к врачам-специалистам</li> <li>- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</li> <li>- интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента, данные, полученные при лабораторном и инструментальном обследовании пациента, консультациях пациента врачами-специалистами</li> <li>- анализировать и интерпретировать данные, полученные при патологоанатомических исследованиях</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</li> <li>- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> </ul>	<p>с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p>
--	---	--	--	---

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
Патофизиология как научная и учебная дисциплина.	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная научная специальность и учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Значение сравнительно-эволюционного метода. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.	ОПК-9
Общая нозология.	Учение о болезни. Эволюция взглядов на сущность болезни. Исходы болезни, патофизиология умирания и реанимации. Общая этиология. Общий патогенез. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. Роль наследственности и конституции в развитии патологии. Общая патофизиология повреждений клетки. Общие реакции организма на повреждение. Посттравматические стрессорные расстройства. Стрессиндуцированные изменения в кишечно-мозговой оси. Механизмы болезнетворного действия факторов внешней среды. Патофизиология формирования наркоманий и алкоголизма.	ОПК-9, ПК-5
Типовые патологические процессы.	Патофизиология типовых нарушений кровообращения и микроциркуляции. Воспаление. Ответ острой фазы. Этиология и патогенез синдрома системной воспалительной реакции. Репаративная регенерация в очаге воспаления и раневой процесс. Лихорадка и лихорадоподобные состояния. Гипертермии, гипотермии. Типовые нарушения иммунной реактивности организма. Иммунопатологические состояния: аллергия, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Патофизиология тканевого роста, опухоли, патогенетические основы иммунотерапии опухолей. Патофизиология нарушений кислотно-основного равновесия, водно-электролитного обмена. Патофизиология нарушений обмена веществ: углеводного, жирового, белкового, минерального. Патофизиология нарушений основного обмена и обмена витаминов. Голодание. Сахарный диабет. Метаболический синдром.	ОПК-9, ПК-5
Патофизиология органов и систем.	Патофизиология нарушений функций внешнего дыхания, пищеварения, печени, почек. Патофизиология крови: анемии, лейкоцитозы, лейкопении, лейкозы, нарушения гемостаза. Патофизиология сердечно-сосудистой системы: сердечные аритмии, коронарная недостаточность, нарушения сосудистого тонуса, недостаточность общего кровообращения.	ОПК-9, ПК-5

Патофизиология эндокринной системы.	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Диффузная нейроэндокринная система и связанная с ней патология. Патофизиология нарушений функций гипофиза и эпифиза. Патофизиология нарушений функций надпочечников. Патофизиология нарушений функций щитовидной и паращитовидных желёз.	ОПК-9, ПК-5
Патофизиология нервной системы.	Общая этиология и механизмы повреждений нервной системы. Типовые патологические процессы в нервной системе. Патология нейрона. Болезни нервной регуляции. Патофизиология боли. Патофизиология вегетативной нервной системы. Патофизиология высшей нервной деятельности.	ОПК-9, ПК-5
Патофизиология экстремальных состояний.	Понятие об экстремальных состояниях, стадии развития и их характеристика. Общая этиология и патогенез экстремальных состояний. Изменения в организме при экстремальных состояниях. Основные виды экстремальных состояний, их этиология и патогенез. Отличие экстремальных и терминальных состояний.	ОПК-9

#### 4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Наименование раздела дисциплины	Контактная работа			Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Итого часов	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего и контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	всего	из них				Традиционные	Интерактивные	
		лекции	практические занятия					
Патофизиология как научная и учебная дисциплина.	5	2	3		5	ЛВ, К, СЗ		ДЗ, С
Общая нозология.	15		15	12	27	СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С, АРЭ
Типовые патологические процессы.	45	12	33	21	66	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С, АРЭ
Патофизиология органов и систем.	48	12	36	36	84	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС, АУН		ДЗ, Т, П, С, АРЭ, Пр
Патофизиология эндокринной системы.	9		9	6	15	СИ ЛВ, К, СИ, ПЗ, ЗС		ДЗ, Т, П, С
Патофизиология нервной системы.	17	8	9		17	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С
Патофизиология экстре-	2	2			2	ЛВ, К, СИ		С

мальных состояний.								
Экзамен					36			Т, С, Пр
<b>Итого</b>	<b>141</b>	<b>36</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>252</b>			

4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения.

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация
<b>К</b>	написание конспектов
<b>СИ</b>	самостоятельное изучение тем, отраженных в программе, но не рассмотренных в аудиторных занятиях
<b>СЗ</b>	семинарское занятие
<b>ПЗ</b>	практическое занятие
<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>УИРС</b>	учебно-исследовательская работа студента
<b>АУН</b>	анализ и расшифровка учебных наборов

4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

<b>ДЗ</b>	проверка выполнения письменных домашних заданий
<b>Т</b>	тестирование
<b>С</b>	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
<b>АРЭ</b>	оценка по результатам выполнения учебного эксперимента и анализа его результатов
<b>П</b>	оценка по результатам письменного ответа на ключевые вопросы
<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений, владений)

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

1. Порядин, Г. В. Патологическая физиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Новицкий, В. В. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 896 с. : ил. ДОП. общ. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Новицкий, В. В. Патологическая физиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html>. - Режим доступа : по подписке.

### Дополнительная литература:

1. Учебное пособие по патологической физиологии для самостоятельной работы и самоподготовки студентов лечебного факультета [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие / И. И. Бобынцев, Н. С. Заугольникова, М. Е. Долгинцев [и др.] ; Курский государственный медицинский университет, каф. патологической физиологии. - Курск : КГМУ, 2021. – URL : <http://library.kursksmu.net/ec/1726>
2. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / П. Ф. Литвицкий, В. А. Войнов, С. В. Пирожков, С. Б. Болевич, В. В. Падалко, А. А. Новиков, А. С. Сизых; под ред. П. Ф. Литвицкого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2483-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5567-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html>. - Режим доступа : по подписке.
4. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html>. - Режим доступа : по подписке.
5. Бобынцев, И. И. Основы анализа электрокардиограмм. ЭКГ при аритмиях : учебное пособие для самоподготовки и самостоятельной работы студентов медицинских вузов / И. И. Бобынцев, В. Н. Коробова, А. И. Швейнов ; Курский государственный медицинский университет, Кафедра патологической физиологии. - Курск : Изд-во КГМУ, 2023. – URL : <http://library.kursksmu.net/ec/1917>

6. Ефремов, А. В. Патопфизиология. Основные понятия. : учебное пособие / Под ред. А. В. Ефремова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416365.html> . - Режим доступа : по подписке.
7. Заугольникова, Н. С. Патопфизиология и клиническая патопфизиология нарушений гемостаза : [учеб. пособие] / Н. С. Заугольникова, И. И. Бобынцев ; Курский гос. мед. ун-т, каф. патопфизиологии. - Курск : Изд-во КГМУ, 2016. - URL: <http://library.kursksmu.net/ec/1210>
8. Коробова, В. Н. Лихорадка [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие / В. Н. Коробова, И. И. Бобынцев ; Курский гос. мед. ун-т, каф. патопфизиологии. - Электрон. дан. (3 файла : 20,2 Мб). - Курск : КГМУ, 2019. – URL: <http://library.kursksmu.net/ec/1605>
9. Крюков, А. А. Современные аспекты канцерогенеза [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие по дисциплине "Патологическая физиология" / А. А. Крюков, С. А. Додонова, И. И. Бобынцев ; Курский гос. мед. ун-т, каф. патопфизиологии. - Электрон. дан. (3 файла : 46 МБ). - Курск : КГМУ, 2019. – URL : <http://library.kursksmu.net/ec/1604>
10. Северьянова, Л. А. Основные положения общей нозологии : учеб. пособие для студентов мед. ун-та / Л. А. Северьянова, Ю. Д. Ляшев ; Курский гос. мед. ун-т , каф. патопфизиологии. - Курск : Изд-во КГМУ, 2013. – URL: <http://library.kursksmu.net/ec/1083>
11. Северьянова, Л. А. Нарушения кислотно-основного состояния (патопфизиологические аспекты) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : предназначено для студентов лечебного, медико-профилактического, педиатрического и фармацевтического факультетов / Л. А. Северьянова, Ю. Д. Ляшев, Е. В. Антопольская ; Курский государственный медицинский университет, каф. патологической физиологии. - Курск : Изд-во КГМУ, 2010. – URL: <http://library.kursksmu.net/ec/929>
12. Пептидергическая коррекция стрессиндуцированных изменений состояния микробиоты и нервной системы: монография / И. И. Бобынцев, О. А. Медведева, А. Ю. Мухина, А. О. Ворвуль, М. В. Свищева. – Курск : Изд-во КГМУ, 2022. – URL: <http://library.kursksmu.net/ec/1896>
13. Коррекция стресс-индуцированных изменений в кишечно-мозговой оси синтетическим аналогом меланокортинов: монография / А. О. Ворвуль, И. И. Бобынцев, О. А. Медведева. – Курск : Изд-во КГМУ, 2025. – URL: <http://library.kursksmu.net/ec/2420>
14. Гаптулбарова К.А., Цыганов М.М., Ибрагимова М.К. и др. Эффективность иммунотерапии при разных злокачественных новообразованиях: обзор литературы. Успехи молекулярной онкологии 2021;8(4):8–20. DOI: 10.17650/2313-805X-2021-8-4-8-20. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47633376>

#### **Периодические издания (журналы).**

1. Патологическая физиология и экспериментальная терапия. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/81550/udb/12/патологическая-физиология-и-экспериментальная-терапия>

2. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/413426/udb/12/бюллетень-экспериментальной-биологии-и-медицины>
3. Успехи физиологических наук. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/79358/udb/12/успехи-физиологических-наук>
4. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/79372/udb/12/российский-физиологический-журнал-им-и-м-сеченова>

#### **Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных.**

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт <https://minzdrav.gov.ru/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ): официальный сайт на русском языке <https://www.who.int/ru/>
4. Информационно-правовая система "Консультант+" <http://www.consultant.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU раздел «Медицина и здравоохранение» <https://elibrary.ru/>
6. Национальная электронная библиотека «НЭБ» <https://rusneb.ru>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>
8. Электронная библиотека Курского государственного медицинского университета Medicus <http://library.kursksmu.net/>
9. Электронная библиотечная система "Консультант студента". База данных «Комплект Курского ГМУ» <http://www.studentlibrary.ru/>

### 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, лекционная аудитория №1	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (260 п. м.):</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, трибуна лекторская); технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (видеостена, интерактивный дисплей, лазерная указка, микрофон).	1. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 2. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 3. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018 4. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015
2	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, каб. №1 (каб. №332)	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, стол лабораторный, шкаф для одежды); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (телевизор, ноутбук); специализированное оборудование (термостаты); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018
3	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, каб. №2 (каб. №334)	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, стол лабораторный, шкаф для одежды.); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	-

4	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, каб. №3 (каб. №333)	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, стол лабораторный, шкаф для одежды); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	-
5	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, каб. №4 (каб. №343)	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска); специализированное оборудование (центрифуга).	-
6	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, каб. №5 (каб. №331)	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, стол лабораторный, шкаф для одежды); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	
7	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, лаборантская (каб. №337)	<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> специализированное оборудование (аппарат для инактивир. сыворотки, гемометр, гемокоагулометр, гемоцитометр, диапроектор Лэти, камера Горяева, кардиоритмометр, коагулограф, колориметр КФК-2, компьютер, микроскоп, пишущий плеер, прибор стереотаксический, термостат, центрифуга, шкаф сушильный, экспериментальная установка, эл. кардиограф Малыш, аптечка первой помощи, иглодержатель хирургический, ножницы малые, термометр медицинский, шприц одноразовый: 2 мл./5 мл., кристаллизатор стеклянный средний, тонометр, термометр спиртовой.); реактивы для проведения экспериментов (р-р. аммиака 10% 40 мл., физиологический р-р. 0,9% по 5 мл. №10, р-р. новокаина 2% по 2 мл. №10, димедрол 1% по 1 мл. №10, эфир для наркоза).	-

## 7. Оценочные средства

### Вопросы для устной части экзамена

1. Определение понятия патофизиологии как науки. Предмет и задачи патофизиологии. Методы исследования в патофизиологии. Связь патофизиологии с другими науками. Основные этапы и роль отечественных ученых в развитии патофизиологии.
2. Определение понятий "здоровье", "болезнь", "патологический процесс", соотношение патологического процесса и болезни. Патологическое состояние, его связь с болезнью и патологическим процессом. Классификация симптомов и сущность каждого вида симптомов. Сущность понятий "синдром" и "симптомокомплекс".
3. Периоды типического течения болезни и их характеристика. Исходы болезни и их характеристика. Выздоровление как процесс. Виды выздоровления и их механизмы.
4. Атипические формы течения болезни и их характеристика. Принципы профилактики рецидивов, обострений, осложнений. Принципы классификации болезней.
5. Терминальные состояния и их характеристика. Важнейшие патогенетические звенья умирания и механизмы их развития. Компенсаторные реакции нервной и сердечно-сосудистой системы при умирании.
6. Патофизиология процесса умирания. Терминальные состояния и их характеристика. Этапы и механизмы угасания жизненно важных функций организма. Важнейшие патогенетические звенья умирания и механизмы их развития. Компенсаторные реакции нервной и сердечно-сосудистой системы при умирании.
7. Понятие о реанимации. Основные принципы реанимации. Патофизиологическое обоснование требований к мероприятиям по восстановлению сердечной деятельности и дыхания при реанимации. Критерии эффективности реанимационных мер.
8. Определение понятия "этиология". Классификации причин болезней по механизму их действия и с учетом характера ответной реакции организма. Современное представление о внутренних факторах развития патологии, значение основных механизмов онтогенеза. Проблема полиэтиологичности в патологии.
9. Виды биологических факторов, оказывающих патогенное воздействие на организм, и механизмы их патогенного действия. Понятие о социально обусловленных болезнях человека. Основные формы "болезней цивилизации" и их сущность.
10. Определение понятия "патогенез". Роль этиологического фактора в патогенезе. Патогенетические факторы и их характеристика. Причинно-следственные связи в развитии болезни. Понятие "порочный круг" и его значение в патогенезе. Сущность понятий "функциональные" и "органические" заболевания.
11. Общие патогенетические механизмы развития болезней и их сущность. Значение соединительной ткани в патологии.
12. Взаимосвязь разрушительных и защитно-приспособительных процессов в патогенезе. Понятие «саногенез» и его механизмы.
13. Понятие об общем адаптационном синдроме и стрессе, причины их возникновения и механизмы развития. Представление о болезнях адаптации, их виды и сущность.
14. Определение понятий "реактивность" и "резистентность". Виды реактивности и резистентности и их характеристика. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Влияние факторов внешней среды на реактивность и резистентность.
15. Метаболические (клеточные) механизмы реактивности и резистентности. Системы вторичных мессенджеров, их роль. Механизмы влияния нервной и эндокринной систем на реактивность и резистентность.
16. Виды ионизирующего излучения и механизмы их действия на организм. Факторы (условия), определяющие повреждающее действие ионизирующих излучений. Формы лучевой болезни и их характеристика. Отдаленные последствия действия радиации.
17. Ожоги, условия их возникновения и степени ожогов. Ожоговая болезнь, условия, основные механизмы ее развития.

18. Сущность понятия "гипертермия", условия возникновения и механизмы развития. Механизмы нарушения функций организма при гипертермии. Сравнительная характеристика теплового и солнечного удара.
19. Отморожения, условия возникновения и механизмы повреждения тканей. Степени отморожений. Основные принципы оказания первой помощи при отморожениях. Гипотермия, ее стадии и проявления. Использование гипотермии в клинике.
20. Механизмы патогенного и биологического действия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. Механизм развития солнечного удара. Повреждающее действие на организм лучей лазера.
21. Факторы, определяющие повреждающее действие электротока. Местные и общие реакции организма на электротравму. Зависимость тяжести электротравмы от реактивности организма.  
Механизмы наступления смерти при электротравмах.
22. Кинетозы: условия их возникновения, механизмы развития и проявления. Сенсорно-вегетативные и двигательные изменения в условиях невесомости. Особенности кровообращения и водно-солевого обмена в условиях невесомости.
23. Повреждающее действие механических факторов, шума, ультразвука. Действие пониженного и повышенного барометрического давления. Кессонная болезнь. Горная болезнь.
24. Пути метаболизма этанола в организме и общие механизмы его действия на клетки и органы.  
Фазы острого алкогольного опьянения и их механизмы. Основные механизмы формирования хронического алкоголизма. Абстинентный синдром, проявления, механизмы развития.
25. Определение понятия наркомания. Стадии развития наркоманий. Механизмы развития психологической зависимости. Опийная система мозга, ее роль в развитии наркоманий. Механизмы развития физической зависимости, ее проявления. Токсикомании, их виды.
26. Особенности реактивности и резистентности новорожденных и грудных детей, в юношеском, пожилом и старческом возрасте. Особенности реактивности и патологии женщин.
27. Определение понятия "конституция". Принципы классификации конституциональных типов. Взаимосвязь между телосложением и предрасположенностью к заболеваниям.
28. Понятие о диатезах. Виды наиболее распространенных диатезов, причины их возникновения, механизмы развития, основные проявления. Основные принципы профилактики и лечения диатезов.
29. Понятия "наследственная болезнь" и "наследственная предрасположенность", их сущность и различие. Методы выявления наследственной патологии у человека. Понятие врожденной патологии. Критические периоды внутриутробного развития. Факторы, способствующие возникновению врожденной патологии.
30. Повреждение клетки. Механизмы нарушения барьерной функции биологических мембран, гипоксического и реперфузионного повреждения клетки. Нарушение внутриклеточных механизмов регуляции.
31. Апоптоз, роль в норме и патологии. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях.
32. Характеристика понятия "ответ острой фазы". Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Основные медиаторы ответа острой фазы, их происхождение и биологические эффекты. Проявления ответа острой фазы и их патогенез. Биологическое значение ответа острой фазы.
33. Шок: определения понятия, виды, общие механизмы развития. Основные отличия шока от коллапса. Особенности этиологии и патогенеза отдельных форм шока.
34. Артериальная гиперемия: определение понятия, виды, причины и механизмы разви-

- тия, особенности микроциркуляции, проявления, последствия.
35. Венозная гиперемия: определение понятия, причины и механизмы развития, особенности микроциркуляции, проявления, последствия.
  36. Стаз: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, последствия.
  37. Ишемия: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, особенности микроциркуляции, проявления, последствия. Факторы, определяющие характер последствий ишемии.
  38. Эмболия: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, последствия.
  39. Тромбоз: определение понятия, факторы, способствующие развитию тромбоза. Особенности механизмов образования артериальных и венозных тромбов. Последствия тромбоза.
  40. Воспаление: определение понятия, основные теории развития, причины, классификации. Местные проявления воспаления и их патогенез.
  41. Виды нарушения кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления и механизмы их развития. Определение понятия "экссудация" и ее механизмы при воспалении. Виды экссудатов и их характеристика.
  42. Классификация медиаторов воспаления и их роль в развитии воспаления.
  43. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль молекул адгезии. Фагоцитоз: определение понятия, стадии и механизмы их развития. Феномен опсонизации. Кислородзависимые и кислороднезависимые бактерицидные механизмы фагоцитов.
  44. Альтерация: определение понятия, механизмы первичной и вторичной альтерации в очаге воспаления. Роль антиоксидантных механизмов в защите клеток от альтерации. Физико-химические сдвиги в очаге воспаления и механизмы их развития.
  45. Механизмы развития пролиферации в очаге воспаления. Общие закономерности развития хронического воспаления. Биологическое значение воспаления.
  46. Общие проявления воспаления и механизмы их развития.
  47. Иммунопатология. Общая стратегия иммунной защиты. Типовые формы патологии иммунной системы. Причины и механизмы развития иммунодефицитов. Основные представления о лимфопролиферативных процессах.
  48. Определение понятия "аллергия". Виды аллергенов. Принципы классификаций аллергических реакций. Сенсibilизация, ее виды и механизмы развития.
  49. Псевдоаллергические реакции, их отличие от истинных аллергических реакций, механизмы развития. Условия, способствующие развитию аллергии. Принципы лечения и профилактики аллергии.
  50. Аллергические реакции реагинового (анафилактического) типа: причины и механизмы развития, клинические формы. Признаки атопии и механизмы ее развития.
  51. Аллергических реакции цитотоксического типа: причины и механизмы развития, клинические формы.
  52. Аллергические иммунокомплексные реакции: причины и механизмы развития, клинические формы.
  53. Антирецепторные аллергические реакции: виды и механизмы их развития. Принципы лечения и профилактики аллергических заболеваний.
  54. Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ): причины и механизмы развития, клинические формы. Роль лимфокинов в развитии ГЗТ.
  55. Аутоиммунные процессы: общие признаки, причины проявления, механизмы развития, основные виды.
  56. Определение понятия "лихорадка". Причины возникновения и механизмы развития лихорадочной реакции.
  57. Влияние лихорадки на функции органов и систем. Биологическое значение лихорадки. Отличие лихорадки от перегревания. Использование искусственной лихорадки в медицине.
  58. Стадии лихорадки и механизмы их развития. Выраженность лихорадочной реакции и

типы температурных кривых.

59. Определение понятия опухоль и основные этапы опухолевого процесса. Общие свойства и механизмы действия факторов, вызывающих трансформацию тканей в опухоль. Этапы опухолевой трансформации тканей и их характеристика. Принципы патогенетической терапии опухолей.
60. Нарушения обмена жирорастворимых витаминов: причины возникновения, проявления и механизмы их развития.
61. Нарушения обмена водорастворимых витаминов: причины возникновения, проявления и механизмы их развития.
62. Нарушения углеводного обмена. Гипо- и гипергликемические состояния, их виды и механизмы развития.
63. Нарушения основного обмена. Виды голодания. Белково-калорийная недостаточность.
64. Нарушения обмена белков. Патология конечного этапа обмена белков.
65. Нарушения липидного обмена. Основные типы гиперлипидемий. Роль нарушений липидного обмена в патогенезе атеросклероза. Причины и механизмы развития основных видов ожирения. Последствия ожирения.
66. Нарушения баланса основных электролитов: натрия, калия, кальция, магния, фосфатов.
67. Определение понятия "аритмия". Общие причины и патогенез нарушений сердечного ритма. Основные группы аритмий.
68. Аритмии, связанные с нарушением возбудимости сердца: причины, механизмы развития, виды и их характеристика.
69. Аритмии, связанные с нарушением сердечного автоматизма: причины, механизмы развития, виды и их характеристика. Сравнительная характеристика синусовой и дыхательной аритмий.
70. Аритмии, связанные с нарушением проводимости: причины, механизмы развития, виды и их характеристика.
71. Определение и соотношение понятий "ишемическая болезнь сердца" и "коронарная недостаточность". Причины развития коронарной недостаточности. Факторы риска развития атеросклероза.
72. Клинические формы ИБС. Стенокардия напряжения: причины и механизмы развития. Стенокардия покоя: виды и механизмы развития. Нестабильная стенокардия: причины и механизмы развития.
73. Инфаркт миокарда: причины и механизмы развития, клинические проявления и их патогенез, осложнения.
74. Причины и механизмы реперфузионного повреждения сердца. Эндогенные механизмы защиты сердца при ишемии и реперфузии.
75. Виды нарушения сосудистого тонуса. Определение понятия "артериальная гипертензия". Разрешающие и предрасполагающие факторы артериальной гипертензии. Основные прессорные и депрессорные механизмы в регуляции артериального давления.
76. Стадии в развитии артериальной гипертензии. Общие патогенетические механизмы развития артериальной гипертензии. Патогенетические формы артериальной гипертензии и механизмы их развития.
77. Симптоматическая гипертензия, определение понятия, основные виды и механизм их развития. Виды и общие механизмы развития острой артериальной гипотензии. Виды и общие механизмы развития хронической артериальной гипотензии. Принципы коррекции хронической артериальной гипотензии.
78. Определение понятия "недостаточность общего кровообращения". Основные причины сосудистой формы недостаточности общего кровообращения. Причины и механизмы развития перикардальной формы недостаточности общего кровообращения. Сердечные и внесердечные резервы системы кровообращения. Стадии компенсаторной ги-

- перфузии сердца и механизмы их развития.
79. Определение понятия "сердечная недостаточность". Причины возникновения сердечной недостаточности. Механизмы нарушения сократительной функции кардиомиоцитов.
  80. Основные положения патогенеза сердечной недостаточности с позиций теории недостаточности сердечного выброса. Механизмы развития основных функциональных расстройств при сердечной недостаточности.
  81. Патогенетические факторы недостаточности внешнего дыхания. Причины и механизмы нарушения вентиляции легких, диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану, перфузии легких кровью.
  82. Характеристика понятия "дыхательная недостаточность". Критерии дыхательной недостаточности. Формы недостаточности внешнего дыхания, причины и механизмы их развития. Респираторный дистресс-синдром у взрослых: этиология, патогенез, клиническая картина.
  83. Клинические проявления недостаточности внешнего дыхания. Определение понятия "одышка". Причины, механизмы развития и характер дыхания при гиперпноэ, тахипноэ, экспираторной, инспираторной и стенотической одышке.
  84. Виды, причины возникновения и теории развития периодического и терминального дыхания. Асфиксия: определение понятия, причины, стадии и механизмы их развития.
  85. Виды расстройств КЩР. Основные показатели, характеризующие КЩР. Механизмы поддержания КЩР в организме.
  86. Причины, механизмы развития и компенсации отдельных видов нарушений КЩР.
  87. Определение понятия «гипоксия». Общие причины и виды гипоксий, механизмы их развития. Компенсаторно-приспособительные механизмы при гипоксиях.
  88. Изменения общего количества крови: виды, причины и механизмы их развития. Полицитемии: причины и механизмы их развития.
  89. Анемия: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Острая постгеморрагическая анемия: причины возникновения, механизмы компенсации, картина крови в разные сроки. Механизмы компенсации при анемиях.
  90. Железодефицитная анемия: причины и механизмы развития, картина крови. Механизмы развития общеанемических и сидеропенических расстройств при дефиците железа.
  91. В<sub>12</sub>- и фолиеводефицитная анемии: причины возникновения, механизмы развития, картина крови. Общие расстройства в организме при дефиците витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты.
  92. Анемия: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Апластическая анемия: причины возникновения, механизмы развития, картина крови. Механизмы компенсации при анемиях.
  93. Гемолитическая анемия: виды, причины и механизмы развития, картина крови.
  94. Определение понятия «лейкоцитоз». Механизмы регуляции лейкопоза и развития лейкоцитозов. Виды лейкоцитозов по отдельным классификациям. Механизмы развития отдельных видов физиологических лейкоцитозов.
  95. Механизмы развития защитно-приспособительных и патологических лейкоцитозов. Заболевания, сопровождающиеся нейтрофильным, эозинофильным, базофильным, моноцитарным, лимфоцитарным лейкоцитозами. Лейкемоидная реакция: понятие, виды, картина крови. Различия между лейкемоидными реакциями и лейкозами.
  96. Лейкопения: определения понятия, виды, причины их возникновения и механизмы развития.
  97. Лейкоз: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Общие свойства канцерогенов. Основные проявления опухолевой прогрессии при лейкозах. Механизмы развития анемии при лейкозах. Картина крови при лимфолейкозах.
  98. Основное звено и ведущие факторы в патогенезе лейкозов. Свойства опухолевых кле-

ток. Механизмы геморрагического синдрома при лейкозах. Картина крови при миелолейкозах.

99. Гемостаз: определение понятия, компоненты системы гемостаза и его виды. Механизмы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки. Роль тромбоцитов в гемостазе.
100. Определение понятия "геморрагический диатез" и его виды. Механизмы коагуляционного гемостаза. Коагулопатии: виды, причины и механизмы развития.
101. Тромбоцитопатии: виды, причины и механизмы развития.
102. Ангиопатии: виды, причины и механизмы развития.
103. Тромбогеморрагические состояния. ДВС-синдром: виды, причины возникновения, механизмы развития, исходы, патогенетические подходы к лечению.
104. Патофизиология лимфатической системы. Основные формы и механизмы нарушения лимфообразования. Причины и механизмы недостаточности транспорта и свертывания лимфы. Роль лимфатической системы в развитии отеков и воспаления.
105. Факторы, вызывающие патологию печени. Общие механизмы повреждения гепатоцитов. Механизмы алкогольного поражения печени.
106. Определение понятия "желтуха". Причины и механизмы развития различных видов желтух, их сравнительная характеристика.
107. Печеночно-клеточная недостаточность: причины и проявления. Нарушения обменных процессов в организме, изменения состава, физико-химических и свертывающих свойств крови. Нарушение барьерной и дезинтоксикационных функций печени.
108. Патогенез нарушений функций нервной и эндокринной систем при патологии печени. Причины и патогенез печеночной комы. Механизмы поражения печени при патологии других органов и систем.
109. Общая этиология расстройств пищеварительной системы. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы при патологии. Причины и механизмы нарушения слюноотделения, жевания, глотания.
110. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого. Связь секреторных и моторных нарушений. Эндокринная функция желудка в норме и при патологии.
111. Язвенная болезнь: определение понятия, этиология (предрасполагающие и разрешающие факторы), механизмы развития. Роль нервных, гормональных механизмов и местных факторов в патогенезе язвенной болезни. Соотношение современных теорий развития язвенной болезни.
112. Нарушение пищеварения в кишечнике. Причины и механизмы расстройств пищеварения, связанных с нарушением желчевыделения и внешней секреции поджелудочной железы, секреторной и двигательной функций кишечника. Характеристика синдрома мальабсорбции. Причины и механизмы развития кишечной аутоинтоксикации.
113. Причины нарушения мочеобразования и мочевыделения. Причины возникновения и механизмы количественных нарушений диуреза, ритма мочеиспускания, качественных изменений мочи и ее относительной плотности.
114. Патофизиология почек. Причины и механизмы нарушения клубочковой фильтрации и функций канальцев. Виды и патогенез нефротического синдрома. Этиология и патогенез пиелонефритов, гломерулонефритов, почечно-каменной болезни. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек.
115. Почечная недостаточность: определение понятия, причины возникновения и механизмы развития острой и хронической почечной недостаточности. Уремия, ее патогенез и проявления. Принципы лечения больных с почечной недостаточностью.
116. Регуляция водно-солевого обмена и распределение воды в организме. Потери и потребность в воде в норме и при патологии. Основные формы нарушения водно-солевого обмена. Механизмы расстройств водно-электролитного баланса при различ-

- ных формах обезвоживания. Нарушение функций организма при обезвоживании.
117. Патофизиология водно-солевого обмена. Причины и механизмы развития различных форм гипергидратации. Определение понятий "отек" и "водянка". Виды отеков и водянок. Основные патогенетические механизмы развития отеков. Патогенез сердечных, почечных и голодных отеков.
  118. Общая патология эндокринных расстройств. Процессы, составляющие эндокринную функцию, их сущность. Основные свойства гормонов, механизмы их действия на клетку. Виды расстройств функций эндокринных желез. Основные причины возникновения эндокринной патологии. Учение о регуляторных пептидах. Представления о диффузной нейроэндокринной системе. Виды апудопатий.
  119. Причины, механизмы развития и клинические проявления нарушения продукции гормонов передней доли гипофиза. Механизмы развития гипофизарной кахексии.
  120. Основные физиологические эффекты половых гормонов. Причины, механизмы развития и проявления мужского и женского гипо- и гипергонадизма. Сахарный диабет: определение понятия, факторы риска и причины развития. Типы сахарного диабета и их характеристика. Механизмы инсулинорезистентности. Основные проявления сахарного диабета и их патогенез.
  121. Патогенез нарушений обмена веществ при сахарном диабете. Осложнения сахарного диабета.
  122. Патофизиология надпочечников. Причины, механизмы развития и проявления гиперкортизолизма, первичного и вторичного альдостеронизма, острой и хронической недостаточности надпочечников, адреногенитального синдрома. Нарушение функции мозгового слоя надпочечников.
  123. Патофизиология щитовидной железы. Основные причины и механизмы возникновения гипертиреоза, патогенез основных проявлений. Механизмы развития нарушений обменных процессов, функций нервной и сердечно-сосудистой систем при гипертиреозе.
  124. Патофизиология щитовидной железы. Основные причины и механизмы возникновения гипотиреоза, патогенез основных проявлений. Механизмы развития нарушений обменных процессов, функций нервной и сердечно-сосудистой систем при гипотиреозе.
  125. Патофизиология паращитовидных желез. Роль паратгормона и кальцитонина в обменных процессах. Причины возникновения и механизмы развития гипо- и гиперфункции паращитовидных желез. Расстройства обмена веществ и функций организма при гипо- и гиперпаратиреозе.
  126. Патофизиология нервной системы. Причины возникновения нарушений функций нервной системы. Общие механизмы развития нарушений функций нервной системы: повреждение нейронов, нарушение выделения нейромедиаторов, нарушение аксонального транспорта, нарушение межнейронных взаимоотношений. Их характеристика и биологическое значение.
  127. Патофизиология нервной системы. Типовые патологические процессы, развивающиеся в нервной системе: генератор патологически усиленного возбуждения (ГПУВ), патологическая детерминанта, патологическая система, их характеристика, механизмы развития, биологическое значение.
  128. Патофизиология нервной системы. Нарушение доминантных взаимоотношений и фазовые состояния, развивающиеся в нервной системе: характеристика, механизмы развития, биологическое значение. Понятие о болезнях нервной регуляции.
  129. Патофизиология нервной системы. Нейродистрофический процесс: понятие, причины возникновения, механизмы развития.
  130. Патофизиология нервной системы. Моторные нарушения: виды, их характеристика, этиология и патогенез.
  131. Патофизиология нервной системы. Сенсорные нарушения: виды, их характеристика,

этиология и патогенез.

132. Патофизиология боли. Определение понятия "боль". Виды боли, их характеристика и особенности формирования. Биологическое значение боли.
133. Патофизиология боли. Структурная и функциональная организация ноцицептивной системы. Механизмы формирования болевой чувствительности.
134. Патофизиология боли. Структурная и функциональная организация антиноцицептивной системы. Её роль в процессе формирования и регуляции болевой чувствительности.
135. Патофизиология высшей нервной деятельности (ВНД). Причины возникновения нарушений функций ВНД. Механизмы развития информационной патологии ВНД.
136. Причины возникновения и механизмы развития посттравматической патологии ВНД: нарушения пищевого, оборонительного, полового поведения.
137. Причины возникновения и механизмы развития посттравматической патологии ВНД: нарушения памяти, нарушения эмоций, нарушения цикла сон-бодрствование.
138. Психогенный стресс: понятие, причины возникновения, механизмы развития. Механизмы компенсации патологии высшей нервной деятельности.
139. Курение, виды и механизмы патогенного действия. Понятия активного и пассивного курения, основные компоненты табачного дыма, характер их болезнетворного действия, механизмы формирования психической зависимости. Механизмы влияния курения на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, липидный обмен и систему гемостаза. Механизмы неблагоприятных эффектов курения при беременности.

#### **Банк профессионально-ориентированных ситуационных задач для экзамена.**

##### **Типовая ситуационная задача по патофизиологии.**

1. Охарактеризуйте состояние красной крови.
2. Охарактеризуйте состояние белой крови.
3. Охарактеризуйте состояние свёртывающей системы крови.
4. Укажите предполагаемый вид патологии, для которой характерна данная картина крови.
5. Укажите вероятные причины возникновения и механизмы развития данной картины крови.

#### **Перечень картин периферической крови, предлагаемых для профессионально-ориентированных ситуационных задач для экзамена.**

1. Анализы крови №№ 1-4. Картина периферической крови пациента с В12-дефицитной анемией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
2. Анализы крови №№ 5-7. Картина периферической крови пациента с железодефицитной анемией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
3. Анализы крови №№ 8-10. Картина периферической крови пациента с гемолитической анемией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
4. Анализы крови №№ 11-15. Картины периферической крови пациентов с различными видами лейкоцитозов: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
5. Анализы крови №№ 15-17. Картины периферической крови пациентов с различными видами лейкопений: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
6. Анализы крови №№ 18-23. Картина периферической крови пациента с хроническим миелолейкозом: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
7. Анализы крови №№ 24-26. Картина периферической крови пациента с острым миелолейкозом: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
8. Анализы крови №№ 27-28. Картина периферической крови пациента с недифференцированным лейкозом: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
9. Анализы крови №№ 29-31. Картина периферической крови пациента с лимфолейкозом: результат общего анализа крови на стандартном бланке.

10. Анализы крови №№ 32-34. Картина периферической крови пациента с лейкомоидной реакцией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
11. Анализы крови №№ 35-37. Картина периферической крови пациента с коагулопатией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.
12. Анализы крови №№ 38-39. Картина периферической крови пациента с тромбоцитопатией: результат общего анализа крови на стандартном бланке.

#### **Типовая ситуационная задача по патофизиологии**

1. Охарактеризуйте сердечный ритм по его источнику.
2. Охарактеризуйте сердечный ритм по его регулярности.
3. Укажите частоту сердечных сокращений.
4. Сформулируйте ЭКГ-диагноз.
5. Укажите вероятные причины возникновения и механизмы развития обнаруженных ЭКГ-изменений.

#### **Перечень электрокардиограмм, предлагаемых для профессионально-ориентированных ситуационных задач для экзамена.**

1. ЭКГ №№ 1-10. Электрокардиограммы пациентов с трансмуральным инфарктом миокарда различных локализаций: ксерокопии записей ЭКГ в стандартных условиях.
2. ЭКГ №№ 11-12. Электрокардиограммы пациентов с фибрилляцией предсердий (мерцательной аритмией): ксерокопии записей ЭКГ в стандартных условиях.
3. ЭКГ №№ 13-15. Электрокардиограммы пациентов с желудочковыми экстрасистолами: ксерокопии записей ЭКГ в стандартных условиях.
4. Задача № 16. Электрокардиограмма пациента с пароксизмальной предсердной тахикардией: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
5. ЭКГ №№ 17-18. Электрокардиограмма пациента с пароксизмальной желудочковой тахикардией: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
6. ЭКГ №№ 19-20. Электрокардиограмма пациента с атриовентрикулярной блокадой I степени: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
7. ЭКГ №№ 21-22. Электрокардиограмма пациента с блокадой правой ножки пучка Гиса: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
8. ЭКГ № 23. Электрокардиограмма пациента с трансмуральным инфарктом миокарда в сочетании с желудочковыми экстрасистолами: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
9. ЭКГ № 24. Электрокардиограмма пациента с трансмуральным инфарктом миокарда в сочетании с пароксизмальной предсердной тахикардией: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.
10. ЭКГ № 25. Электрокардиограмма пациента с фибрилляцией предсердий в сочетании с желудочковыми экстрасистолами: ксерокопия записи ЭКГ в стандартных условиях.

#### **База типовых тестовых заданий для экзамена.**

(полная база тестовых заданий хранится на кафедре и в центре тестирования).

1. **УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**  
**ПЕРИОД ТИПИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ**

- ( ) осложнение
- ( ) рецидив
- ( ) обострение
- ( ) продромальный
- ( ) ремиссия

2. **УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**  
**ФОРМА АТИПИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ**

- острая
- подострая
- осложнение
- продромальная
- хроническая

3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ПРИЗНАК БОЛЕЗНИ - ЭТО

- патологическая реакция
- синдром
- симптом
- симптомокомплекс
- патологический процесс

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ПРИЗНАКОВ БОЛЕЗНИ - ЭТО

- синдром
- патологическая реакция
- симптомокомплекс
- обострение
- симптом

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ БОЛИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

- действие биологически активных веществ на рецепторы
- покраснение
- лихорадка
- разрушение рецепторов
- эмиграция лейкоцитов

6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ПОКРАСНЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

- повышенное содержание карбоксигемоглобина
- отек
- пролиферация соединительной ткани
- разрастание сосудистого русла
- артериальная гиперемия

7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
АДГЕЗИЯ И ВЫХОД НЕЙТРОФИЛОВ ИЗ СОСУДОВ ПРОИСХОДИТ В

- артерио-венозных шунтах
- артериолах
- метартериолах
- капиллярах
- посткапиллярных венулах

8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛИХОРАДКИ

- аллерген
- высокая температура внешней среды
- гаптен
- пироген

ультрафиолетовые лучи солнечного спектра

9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЛИХОРАДКЕ

- увеличение теплоотдачи
- равновесие между теплообразованием и теплоотдачей
- увеличение теплопродукции
- уменьшение теплопродукции
- уменьшение теплообмена

10. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
МЕХАНИЗМ СНИЖЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЛИХОРАДКЕ

- увеличение теплоотдачи
- увеличение теплообмена
- равновесие между теплообразованием и теплоотдачей
- уменьшение теплоотдачи
- увеличение теплопродукции

11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРЕГРЕВАНИЯ

- высокая температура внешней среды
- пироген
- аллерген
- гаптен
- ультрафиолетовые лучи солнечного спектра

12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ ЛИХОРАДКИ

- гипоксия и метаболический ацидоз
- перестройка функции центра терморегуляции на более высокий уровень
- перенапряжение и истощение сосудодвигательного центра
- истощение и срыв функции центра терморегуляции
- перенапряжение и истощение функций коры больших полушарий мозга

13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ ПЕРЕГРЕВАНИЯ

- перенапряжение и истощение функций коры больших полушарий мозга
- перенапряжение и истощение сосудодвигательного центра
- истощение и срыв функции центра терморегуляции
- перестройка функции центра терморегуляции на более высокий уровень
- гипоксия и метаболический ацидоз

14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА РЕАГИНОВЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО П.ДЖЕЛЛУ И Р.КУМБСУ

- образование преципитирующих антител
- образование антител к антигенам на клетках
- образование антител к рецепторам клеток
- образование сенсibilизированных Т-лимфоцитов
- образование цитотфильных антител (IgE)

15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ИММУНОКОМПЛЕКСНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО П.ДЖЕЛЛУ И Р.КУМБСУ

- образование сенсibilизированных Т-лимфоцитов
- образование преципитирующих антител
- образование цитофильных антител (IgE)
- образование антител к антигенам на клетках
- образование антител к рецепторам клеток

16. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

- общее угнетение кроветворения в костном мозге
- снижение образования гемоглобина
- усиленное разрушение эритроцитов в периферической крови
- выраженная кровопотеря
- нарушение образования ДНК с заменой типа кроветворения на мегалобластический

17. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ

- общее угнетение кроветворения в костном мозге
- снижение образования гемоглобина
- усиленное разрушение эритроцитов в периферической крови
- выраженная кровопотеря
- нарушение образования ДНК с заменой типа кроветворения на мегалобластический

18. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ЛЕЙКОЗОВ

- анемия
- тромбоцитопения
- неэффективность иммунной системы
- образование мутантной клетки
- нарушение саморегуляции

19. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ

- спазм коронарных артерий вследствие висцерокардиальных рефлексов
- активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и выброс антидиуретического гормона
- увеличение нагрузки на сердце вследствие увеличения притока крови
- спазм локально стенозированной венечной артерии
- повышение активности симпато-адреналовой системы на фоне физической или психоэмоциональной нагрузки

20. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПОНЯТИЕ "БЛОКАДА": БЛОКАДА - ЭТО

- уменьшение частоты сердечных сокращений
- увеличение частоты сердечных сокращений
- нерегулярный синусовый ритм
- замедление проведения импульса по проводящей системе сердца
- преждевременное возбуждение и сокращение сердца

21. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ИНСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- отек гортани
- эмфизема легких
- I стадия асфиксии
- пневмоторакс
- стеноз трахеи

22. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ВНЕПОЧЕЧНОЙ ПРОТЕИНУРИИ

- усиление фильтрации белка в капсуле Шумлянского-Боумена
- выделение белка с мочой вследствие экссудации при воспалении мочевыводящих путей
- ослабление реабсорбции белка в канальцах
- усиление выделения белка с мочой в процессе активации канальцевой секреции
- снижение фильтрации белка в капсуле Шумлянского-Боумена

23. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА КЛУБОЧКОВОЙ ПРОТЕИНУРИИ

- усиление выделения белка с мочой в процессе активации канальцевой секреции
- снижение фильтрации белка в капсуле Шумлянского-Боумена
- усиление фильтрации белка в капсуле Шумлянского-Боумена
- выделение белка с мочой вследствие экссудации при воспалении мочевого пузыря
- ослабление реабсорбции белка в канальцах

24. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ

- усиление выделения эритроцитов с мочой в процессе активации канальцевой секреции
- ослабление реабсорбции эритроцитов в канальцах
- усиление фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянского-Боумена
- снижение фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянского-Боумена
- выделение эритроцитов с мочой вследствие повреждения мочевыводящих путей

25. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ВНЕПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ

- усиление выделения эритроцитов с мочой в процессе активации канальцевой секреции
- ослабление реабсорбции эритроцитов в канальцах
- усиление фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянского-Боумена
- выделение эритроцитов с мочой вследствие повреждения мочевыводящих путей
- снижение фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянского-Боумена

26. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА САХАРНОГО ДИАБЕТА

- недостаток инсулина
- недостаток кортизола
- недостаток соматотропного гормона
- недостаток глюкагона
- избыток инсулина

27. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА

- недостаток вазопрессина
- избыток окситоцина

- недостаток окситоцина
- недостаток альдостерона
- избыток вазопрессина

28. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ПРИЧИНА ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА (СИНДРОМА КОННА)

- гиперплазия сетчатой зоны коры надпочечников
- нарушения в системе ренин-ангиотензин-альдостерон
- опухоль клубочковой зоны коры надпочечников
- опухоль пучковой зоны коры надпочечников
- опухоль задней доли гипофиза

29. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
АТАКСИЯ - ЭТО НАРУШЕНИЕ

- простой чувствительности
- ощущений
- восприятия
- сложной чувствительности
- координации движений

30. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
СУЩНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕОРИИ В РАЗВИТИИ НЕВРОЗОВ

- первичный дефицит информации, энергии, либо времени для достижения поставленной цели
- дефицит жизненного опыта и навыков социального общения
- первичный дефицит процессов внутреннего торможения
- несоответствие между желаемым результатом и достигнутым при условии большой значимости результата для данного человека
- первичное наличие избыточной информации