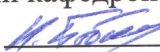



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лазаренко Виктория Владимировна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.05.2023 12:13:59  
Уникальный программный ключ:  
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767

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

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании кафедры патофизиологии  
протокол № 14 от « 17 » мая 2018 г.  
заведующий кафедрой патофизиологии  
профессор  И.И. Бобынцев

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании методического совета ле-  
чебного и педиатрического факультетов  
протокол № 8 от « 22 » июня 2018г.  
председатель методического совета  
лечебного и педиатрического факульте-  
тов  
профессор  В.В. Харченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по патофизиологии

Факультет	педиатрический		
Специальность	<u>31.05.02 Педиатрия</u>		
Курс	3	Семестр	<u>5, 6</u>
Трудоемкость (з.е.)	<u>6</u>		
Количество часов всего	<u>216</u>		
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>		

**Разработчики рабочей программы:**

доцент кафедры патофизиологии кандидат медицинских наук доцент Н.С. Заугольникова

Курск

2018 г.

Рабочая программа дисциплины патофизиология разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.02 Педиатрия.

### 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 детей; проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей; оказания медицинской помощи детям в различных ситуациях; участия в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей; обучения детей и их родителей основным мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача.

### 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-5	Способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Патологическая анатомия, клиническая 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; физиотерапия; травматология; ортопедия; госпитальная хирургия; нейрохирургия; клиническая фармакология; инфекционные болезни; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; судебная медицина; онкология; лучевая терапия; пропедевтика детских болезней; факультетская педи-

		атрия; госпитальная педиатрия; инфекционные болезни у детей; детская хирургия; поликлиническая и неотложная педиатрия; профессиональные болезни, клиническая иммунология.
ОПК-9	Способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Анатомия; гистология, эмбриология, цитология; биохимия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; лучевая диагностика; иммунология; интегративные механизмы регуляции физиологических функций.
ПК-5	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	Биохимия; микробиология, вирусология; патологическая анатомия, клиническая 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; физиотерапия; травматология; ортопедия; госпитальная хирургия; нейрохирургия; инфекционные болезни; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; стоматология; судебная медицина; онкология; медицинская генетика; лучевая диагностика; пропедевтика детских болезней; факультетская педиатрия; госпитальная педиатрия; инфекционные болезни у детей; детская хирургия; поликлиническая и неотложная педиатрия; иммунология; профессиональные болезни; клиническая генетика; клиническая иммунология; интегративные механизмы регуляции физиологических функций; тренинг коммуникативной компетентности врача.
ПК-6	Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	Патологическая анатомия, клиническая 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; физиотерапия; травматология; ортопедия; госпитальная хирургия; нейрохирургия; инфекционные болезни; эпидемиология; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; стоматология; судебная медицина; онкология; медицинская генетика; пропедевтика детских болезней; факультетская педиатрия; госпитальная педиатрия; инфекционные болезни у детей; детская хирургия; поликлиническая и неотложная педиатрия; иммунология; профессиональные болезни; клиническая генетика; клиническая иммунология.

**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-5</b>	Способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</li> <li>- теоретические вопросы сбора, хранения, поиска, переработки, распространения медицинской информации</li> <li>- основы доказательной медицины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок</li> <li>- самостоятельно решать профессиональные задачи с использованием всех доступных информационных ресурсов и осуществлять оценку результатов своей профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа результатов своей врачебной деятельности и формулировки выводов</li> <li>- имеет опыт анализа представленных в медицинских документах сведений для верификации диагноза</li> </ul>
<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 воздействии 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> </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>

		- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья		
<b>ПК-5</b>	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	- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов - этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	- интерпретировать результаты физикального обследования - анализировать полученные результаты обследования ребенка, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований	- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента - навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями / состояниями, в том числе неотложными
<b>ПК-6</b>	Способен к определению у пациента основных патологических состояний, синдромов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	- Международную статистическую классификацию болезней	- выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	- навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	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-5; 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. Механизмы болезнетворного действия факторов внешней среды. Патофизиология формирования наркоманий и алкоголизма.	ОПК-5; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
Типовые патологические процессы.	Патофизиология типовых нарушений кровообращения и микроциркуляции. Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипертермии, гипотермии. Типовые нарушения иммунной реактивности организма. Иммунопатологические состояния: аллергия, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Патофизиология тканевого роста, опухоли. 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-5; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
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-5; ОПК-9; ПК-5; ПК-6

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-5; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
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-5; ОПК-9; ПК-5; ПК-6

#### 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					
Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	5	2	3		5	ЛВ, К, СЗ		ДЗ, С
Общая нозология.	19	4	15	3	22	СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С, АРЭ
Типовые патологические процессы.	46	10	36	9	55	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С, АРЭ
Патофизиология органов и систем.	34	10	24	44	78	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС, АУН		ДЗ, Т, П, С, АРЭ, Пр
Патофизиология эндокринной системы.	5		5		5	СИ ЛВ, К, СИ, ПЗ, ЗС		ДЗ, Т, П, С
Патофизиология нервной системы.	11	6	5	4	15	ЛВ, К, СИ, ПЗ, УИРС, ЗС		ДЗ, Т, П, С
Экзамен					36			Т, С, Пр
<b>Итого</b>					<b>216</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. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
2. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
3. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Патофизиология : курс лекций [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html>
5. Патофизиология [Электронный ресурс] / Новицкий В.В., Уразова О.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html>
6. Патофизиология. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html>

### Дополнительная литература:

1. Задания на самоподготовку к занятиям по патофизиологии для студентов педиатрического факультета / Л. А. Северьянова [и др.]. - Курск : Изд-во КГМУ, 2006. - 159 с.
2. Задачи и тестовые задания по патофизиологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М. : Гэотар-Мед, 2002. - 384 с.
3. Основные аспекты патофизиологии эндокринной системы : учеб. пособие для самостоят. работы студентов мед. ун-та / Л. А. Северьянова. - Курск : Изд-во КГМУ, 2006. - 99 с.
4. Основные положения общей нозологии : учеб. пособие для студентов мед. ун-та / Л. А. Северьянова, Ю. Д. Ляшев. - Курск : Изд-во КГМУ, 2013. - 92 с.
5. Патологическая физиология : учеб. для мед. вузов / под ред. А. Д. Адо [и др.]. - М. : Триада-Х, 2001. - 574 с.
6. Патофизиология и клиническая патофизиология нарушений гемостаза : [учеб. пособие] / Н. С. Заугольникова, И. И. Бобынцев. - Курск : Изд-во КГМУ, 2016. - 72 с.
7. Северьянова, Л. А. Самостоятельная работа студентов по патофизиологии / Л. А. Северьянова, И. И. Бобынцев. - Курск : Изд-во КГМУ, 2009. - 199 с.
8. Ситуационные задачи для самоподготовки студентов по патофизиологии / ВУНМЦ; под ред. Г. В. Порядина. - М. : ВУНМЦ, 2001. - 192 с.
9. Вересов В.Г. Структурная биология апоптоза [Электронный ресурс]: монография/ Вересов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2008.— 398 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10077.html>. - ЭБС «IPRbooks»
10. Гребенюк А.Н. Противолучевые свойства интерлейкина-1 [Электронный ресурс]/ Гребенюк А.Н., Легеза В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2012.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60942.html>. — ЭБС «IPRbooks»
11. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) [Электронный ресурс]: руководство для врачей/ Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 720 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60911.html>.— ЭБС «IPRbooks»
12. Кушаковский М.С. Аритмии и блокады сердца [Электронный ресурс]: атлас электрокардиограмм/ Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60910.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Молчанова А.Ю. Эндоканнабиноидная система. Физиология, патофизиология, терапевтический потенциал [Электронный ресурс]/ Молчанова А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2015.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50828.html>.— ЭБС «IPRbooks»
14. Нарушения кислотно-основного состояния [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ Л. А.Северьянова, Ю. Д. Ляшев, Е. В. Антопольская. - Курск : Изд-во КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - [http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%A1D%2D1079%2F%D0%A3%2091%2D882270](http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%A1D%2D1079%2F%D0%A3%2091%2D882270)
15. Новиков К.Н. Свободно-радикальные процессы в биологических системах при воздействии факторов окружающей среды [Электронный ресурс]: монография/ Новиков К.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2011.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11448.html>.— ЭБС «IPRbooks»
16. Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 344 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60940.html>.— ЭБС «IPRbooks»
17. Сердечная недостаточность [Электронный ресурс]/ Ю.П. Островский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2016.— 504 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61115.html>.— ЭБС «IPRbooks»
18. Чурилов Л.П. Патофизиология иммунной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чурилов Л.П., Васильев А.Г.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60938.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. Патологическая физиология и экспериментальная терапия.
2. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
3. Успехи физиологических наук
4. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова

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

1. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
2. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>
3. КонсультантПлюс. URL: [https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant\\_Plus](https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus)
4. Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/>
5. Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.рф/>
6. Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://193.232.7.109/feml>
7. База данных международного индекса научного цитирования «Web of science». URL: <http://www.webofscience.com/>

### 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, 4 этаж, лекционная аудитория №3	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (180 п. м.):</b> специализированная мебель (учебная мебель, доска, трибуна лекторская); технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (проектор, экран, ноутбук, 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 плейер, 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. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека. Понятие о социально обусловленных болезнях человека. Основные формы «болезней цивилизации» и их сущность. Психогенные патогенные факторы. Понятие о ятрогенных болезнях.
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. Определение понятий «реактивность» и «резистентность». Виды реактивности и резистентности и их характеристика. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Влияние факторов внешней среды на реактивность и резистентность.
14. Особенности реактивности и резистентности в зависимости от возраста.
15. Особенности реактивности и резистентности женщин.
16. Метаболические (клеточные) механизмы реактивности и резистентности. Системы вторичных мессенджеров, их роль. Механизмы влияния нервной и эндокринной систем на реактивность и резистентность.
17. 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.
18. Ожоги, условия их возникновения и степени ожогов. Ожоговая болезнь, условия, ос-

новые механизмы ее развития.

19. Сущность понятия «гипертермия», условия возникновения и механизмы развития. Механизмы нарушения функций организма при гипертермии. Сравнительная характеристика теплового и солнечного удара.
20. 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.
21. Механизмы патогенного и биологического действия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. Механизм развития солнечного удара.
22. Механизмы повреждающего действия на организм лучей лазера.
23. Факторы, определяющие повреждающее действие электрического тока. Местные и общие реакции организма на электротравму. Зависимость тяжести электротравмы от реактивности организма. Механизмы наступления смерти при электротравмах.
24. 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.
25. Механизмы повреждающего действия биологических и механических факторов.
26. Механизмы повреждающего действия шума.
27. Механизмы повреждающего действия ультразвука.
28. Механизмы повреждающего действия пониженного и повышенного барометрического давления. Кессонная болезнь. Горная болезнь.
29. Определение понятия «конституция». Принципы классификации конституциональных типов. Взаимосвязь между телосложением и предрасположенностью к заболеваниям.
30. Понятие о диатезах. Виды наиболее распространенных диатезов, причины их возникновения, механизмы развития, основные проявления. Основные принципы профилактики и лечения диатезов.
31. Понятия «наследственная болезнь» и «наследственная предрасположенность», их сущность и различие. Пути реализации наследственных признаков в онтогенезе. Методы выявления наследственной патологии у человека. Понятие врожденной патологии. Критические периоды внутриутробного развития. Факторы, способствующие возникновению врожденной патологии.

#### **Типические патологические процессы**

32. Повреждение клетки. Механизмы нарушения барьерной функции биологических мембран, гипоксического и реперфузионного повреждения клетки. Нарушение внутриклеточных механизмов регуляции.
33. Апоптоз: определение понятия, его роль в норме и патологии. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях.
34. 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.
35. Шок: определения понятия, виды, общие механизмы развития. Основные отличия шока от коллапса. Особенности этиологии и патогенеза отдельных форм шока.
36. Понятие об общем адаптационном синдроме и стрессе, причины их возникновения и механизмы развития. Представление о болезнях адаптации, их виды и сущность.
37. Артериальная гиперемия: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, особенности микроциркуляции, проявления, последствия.
38. Венозная гиперемия: определение понятия, причины и механизмы развития, особенности микроциркуляции, проявления, последствия.
39. Стаз: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, последствия.
40. Ишемия: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, особенности

микроциркуляции, проявления, последствия. Факторы, определяющие характер последствий ишемии.

41. Эмболия: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, последствия.
42. Тромбоз: определение понятия, факторы, способствующие развитию тромбоза. Особенности механизмов образования артериальных и венозных тромбов. Последствия тромбоза.
43. Воспаление: определение понятия, основные теории развития, причины возникновения, классификации. Местные проявления воспаления и их патогенез.
44. 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.
45. Классификация медиаторов воспаления и их роль в развитии воспаления.
46. 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.
47. 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.
48. Механизмы развития пролиферации в очаге воспаления. Общие закономерности развития хронического воспаления.
49. Общие проявления воспаления и механизмы их развития. Биологическое значение воспаления.
50. Иммунопатология. Общая стратегия иммунной защиты. Типовые формы патологии иммунной системы. Причины и механизмы развития иммунодефицитов. Основные представления о лимфопролиферативных процессах.
51. Определение понятия «аллергия». Виды аллергенов. Условия, способствующие развитию аллергии. Принципы классификаций аллергических реакций. Сенсибилизация, ее виды и механизмы развития.
52. Псевдоаллергические реакции, их отличие от истинных аллергических реакций, механизмы развития. Принципы лечения и профилактики аллергии.
53. Аллергические реакции реактинового (анафилактического) типа: причины возникновения и механизмы развития, клинические формы. Признаки атопии и механизмы ее развития.
54. Аллергических реакции цитотоксического типа: причины возникновения и механизмы развития, клинические формы.
55. Аллергические иммунокомплексные реакции: причины возникновения и механизмы развития, клинические формы.
56. Антирецепторные аллергические реакции: виды и механизмы их развития. Принципы лечения и профилактики аллергических заболеваний.
57. Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ): причины возникновения и механизмы развития, клинические формы. Роль лимфокинов в развитии ГЗТ.
58. Аутоиммунные процессы: общие признаки, причины возникновения, проявления, механизмы развития, основные виды.
59. Определение понятия «лихорадка». Причины возникновения и механизмы развития лихорадочной реакции.
60. Влияние лихорадки на функции органов и систем. Отличие лихорадки от перегревания. Использование искусственной лихорадки в медицине.
61. Стадии лихорадки и механизмы их развития. Выраженность лихорадочной реакции и типы температурных кривых. Биологическое значение лихорадки.
62. Определение понятия «гипоксия». Общие причины возникновения и виды гипоксий, механизмы их развития. Компенсаторно-приспособительные механизмы при гипоксиях.

63. Определение понятия «опухоль» и основные свойства опухолевых клеток. Общие свойства и механизмы действия факторов, вызывающих трансформацию тканей в опухоль. Этапы опухолевой трансформации тканей и их характеристика. Принципы патогенетической терапии опухолей.
64. Нарушения обмена жирорастворимых витаминов: причины возникновения, проявления и механизмы их развития.
65. Нарушения обмена водорастворимых витаминов: причины возникновения, проявления и механизмы их развития.
66. Нарушения углеводного обмена. Гипо- и гипергликемические состояния, их виды и механизмы развития.
67. Нарушения основного обмена. Виды голодания. Белково-калорийная недостаточность.
68. Нарушения обмена белков. Патология конечного этапа обмена белков.
69. Нарушения липидного обмена. Основные типы гиперлипотеинемий. Роль нарушений липидного обмена в патогенезе атеросклероза. Причины возникновения и механизмы развития основных видов ожирения. Последствия ожирения.
70. Нарушения баланса основных электролитов: натрия, калия, кальция, магния, фосфатов.
71. Виды расстройств кислотно-основного равновесия (КОС). Основные показатели, характеризующие КОС. Механизмы поддержания КОС в организме.
72. Причины возникновения, механизмы развития и компенсации отдельных видов нарушений КОС.
73. 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 различных формах обезвоживания. Нарушение функций организма при обезвоживании.
74. Патофизиология водно-солевого обмена. Гипергидратация: определение понятия, виды, причины возникновения и механизмы развития различных видов гипергидратации.
75. Определение понятий «отёк» и «водянка». Виды отёков и водянок. Основные патогенетические механизмы развития отёков. Патогенез сердечных, почечных и голодных отёков.

#### **Частная патофизиология**

76. Определение понятия «аритмия». Классификация сердечных аритмий. Общие причины возникновения и механизмы развития нарушений сердечного ритма.
77. Аритмии, связанные с нарушением возбудимости сердца: причины возникновения, механизмы развития, виды и их характеристика.
78. Аритмии, связанные с нарушением сердечного автоматизма: причины возникновения, механизмы развития, виды и их характеристика. Сравнительная характеристика синусовой и дыхательной аритмий.
79. Аритмии, связанные с нарушением проводимости: причины возникновения, механизмы развития, виды и их характеристика.
80. Функциональные аритмии у детей. Причины возникновения, механизмы развития.
81. Определение и соотношение понятий «ишемическая болезнь сердца» и «коронарная недостаточность». Причины возникновения коронарной недостаточности. Факторы риска развития атеросклероза.
82. Клинические формы ишемической болезни сердца. Стенокардия напряжения: причины возникновения и механизмы развития.
83. Стенокардия покоя: виды и механизмы развития. Нестабильная стенокардия: причины и механизмы развития.
84. Инфаркт миокарда: причины возникновения и механизмы развития, клинические проявления и их патогенез, осложнения.



85. Причины и механизмы реперфузионного повреждения сердца. Эндогенные механизмы защиты сердца при ишемии и реперфузии.
86. Виды нарушения сосудистого тонуса. Определение понятия «первичная артериальная гипертензия». Разрешающие и предрасполагающие факторы первичной артериальной гипертензии. Основные прессорные и депрессорные механизмы в регуляции артериального давления.
87. Общие патогенетические механизмы развития первичной артериальной гипертензии, стадии и их характеристика. Патогенетические формы первичной артериальной гипертензии и механизмы их развития.
88. Симптоматическая артериальная гипертензия, определение понятия, основные виды и механизм их развития.
89. Виды и общие механизмы развития острой артериальной гипотензии. Виды и общие механизмы развития хронической артериальной гипотензии. Принципы коррекции хронической артериальной гипотензии.
90. Определение понятия «недостаточность общего кровообращения». Основные причины сосудистой формы недостаточности общего кровообращения. Причины возникновения и механизмы развития перикардальной формы недостаточности общего кровообращения.
91. Определение понятия «сердечная недостаточность». Сердечные и внесердечные резервы системы кровообращения. Стадии компенсаторной гиперфункции сердца и механизмы их развития.
92. Определение понятия «сердечная недостаточность». Причины возникновения сердечной недостаточности. Механизмы развития нарушения сократительной функции кардиомиоцитов.
93. Основные положения патогенеза сердечной недостаточности с позиций теории недостаточности сердечного выброса. Механизмы развития основных функциональных расстройств при сердечной недостаточности.
94. Патогенетические факторы недостаточности внешнего дыхания. Причины возникновения и механизмы развития нарушений вентиляции легких, диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану, перфузии легких кровью.
95. Характеристика понятия «дыхательная недостаточность». Критерии дыхательной недостаточности. Формы недостаточности внешнего дыхания, причины возникновения и механизмы их развития.
96. Респираторный дистресс-синдром у взрослых: этиология, патогенез, клиническая картина.
97. Респираторный дистресс-синдром новорождённых: этиология, патогенез, клиническая картина.
98. Клинические проявления недостаточности внешнего дыхания. Определение понятия «одышка». Причины возникновения, механизмы развития и характер дыхания при гиперпноэ, тахипноэ, экспираторной, инспираторной и стенотической одышке.
99. Виды, причины возникновения и теории развития периодического и терминального дыхания. Асфиксия: определение понятия, причины возникновения, стадии и механизмы их развития.
100. Изменения объема циркулирующей крови: виды, причины и механизмы их развития. Полицитемии: причины возникновения и механизмы их развития.
101. Анемия: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Острая постгеморрагическая анемия: причины возникновения, механизмы компенсации, картина крови в разные сроки. Механизмы компенсации при анемиях.
102. Железодефицитная анемия: причины возникновения и механизмы развития, картина крови. Механизмы развития общеанемических и сидеропенических расстройств при дефиците железа. Особенности развития железодефицитной анемии у детей.
103. 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.

104. Анемия: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Апластическая анемия: причины возникновения, механизмы развития, картина крови. Механизмы компенсации при анемиях.
105. Гемолитическая анемия: виды, причины возникновения и механизмы развития, картина крови.
106. Гемолитическая болезнь новорождённых. Причины возникновения, механизмы развития.
107. Определение понятия «лейкоцитоз». Виды лейкоцитозов по отдельным классификациям. Механизмы регуляции лейкопоза и развития лейкоцитозов. Механизмы развития отдельных видов физиологических лейкоцитозов.
108. 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.
109. Лейкопения: определения понятия, виды, причины возникновения и механизмы развития.
110. Лейкоз: определение понятия, виды по отдельным классификациям. Основные проявления опухолевой прогрессии при лейкозах. Механизмы развития анемии при лейкозах. Картина крови при лимфолейкозах.
111. Основное звено и ведущие факторы в патогенезе лейкозов. Механизмы геморрагического синдрома при лейкозах. Картина крови при миелолейкозах.
112. Гемостаз: определение понятия, компоненты системы гемостаза и их функции. Виды нарушений гемостаза и их характеристика.
113. Определение понятия «геморрагический диатез» и его виды. Механизмы коагуляционного гемостаза. Коагулопатии: виды, причины возникновения и механизмы развития.
114. Механизмы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Роль тромбоцитов в гемостазе. Тромбоцитопатии: виды, причины возникновения и механизмы развития.
115. Механизмы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки. Ангиопатии: виды, причины возникновения и механизмы развития.
116. Тромбгеморрагические состояния. ДВС-синдром: виды, причины возникновения, механизмы развития, исходы, патогенетические подходы к лечению.
117. Патофизиология лимфатической системы. Основные формы и механизмы нарушения лимфообразования. Причины возникновения и механизмы развития недостаточности транспорта и свертывания лимфы. Роль лимфатической системы в развитии отеков и воспаления.
118. Факторы, вызывающие патологию печени. Общие механизмы повреждения гепатоцитов. Механизмы алкогольного поражения печени.
119. Определение понятия «желтуха». Причины возникновения и механизмы развития различных видов желтух, их сравнительная характеристика.
120. Печеночно-клеточная недостаточность: причины возникновения и проявления. Нарушения обменных процессов в организме, изменения состава, физико-химических и свертывающих свойств крови. Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функций печени.
121. Патогенез нарушений функций нервной и эндокринной систем при патологии печени. Этиология и патогенез печеночной комы. Механизмы поражения печени при патологии других органов и систем.
122. Общая этиология расстройств пищеварительной системы. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы при патологии. Причины возникнове-

- ния и механизмы нарушения слюноотделения, жевания, глотания.
123. 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.
  124. 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.
  125. Нарушение пищеварения в кишечнике. Причины возникновения и механизмы развития расстройств пищеварения, связанных с нарушением желчевыделения и внешней секреции поджелудочной железы, секреторной и двигательной функций кишечника.
  126. Причины возникновения и механизмы развития кишечной аутоинтоксикации. Характеристика синдрома мальабсорбции.
  127. Причины возникновения нарушений мочеобразования и мочевыделения. Причины возникновения и механизмы развития количественных нарушений диуреза, ритма мочеиспускания,
  128. Причины возникновения и механизмы развития качественных изменений мочи и ее относительной плотности.
  129. Патофизиология почек. Причины возникновения и механизмы развития нарушения клубочковой фильтрации и функций канальцев. Виды и патогенез нефротического синдрома. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек.
  130. Этиология и патогенез пиелонефритов, гломерулонефритов, почечно-каменной болезни.
  131. 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.
  132. 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.
  133. Причины возникновения, механизмы развития и клинические проявления нарушения продукции гормонов передней доли гипофиза. Механизмы развития гипофизарной кахексии.
  134. Основные физиологические эффекты половых гормонов. Причины возникновения, механизмы развития и проявления мужского и женского гипо- и гипергонадизма.
  135. Сахарный диабет: определение понятия, факторы риска и причины возникновения. Типы сахарного диабета и их характеристика. Механизмы инсулинорезистентности. Основные проявления сахарного диабета и их патогенез.
  136. Патогенез нарушений обмена веществ при сахарном диабете. Осложнения сахарного диабета.
  137. Патофизиология надпочечников. Причины возникновения, механизмы развития и проявления гиперкортизолизма.
  138. Причины возникновения, механизмы развития и проявления первичного и вторичного альдостеронизма.
  139. Причины возникновения, механизмы развития и проявления острой и хронической недостаточности коры надпочечников. Нарушение функции мозгового слоя надпочечников.
  140. Причины возникновения, механизмы развития и проявления адреногенитальных синдромов.
  141. Патофизиология щитовидной железы. Основные причины возникновения и механиз-

мы развития гипертиреоза, патогенез основных проявлений. Механизмы развития нарушений обменных процессов, функций нервной и сердечно-сосудистой систем при гипертиреозе.

142. Патология щитовидной железы. Основные причины возникновения и механизмы развития гипотиреоза, патогенез основных проявлений. Механизмы развития нарушений обменных процессов, функций нервной и сердечно-сосудистой систем при гипотиреозе.
143. Патология 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.
144. Патология 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.
145. Патология нервной системы. Типовые патологические процессы, развивающиеся в нервной системе: генератор патологически усиленного возбуждения (ГПУВ), патологическая детерминанта, патологическая система, их характеристика, механизмы развития, биологическое значение.
146. Патология нервной системы. Нарушение доминантных взаимоотношений и фазовые состояния, развивающиеся в нервной системе: характеристика, механизмы развития, биологическое значение. Понятие о болезнях нервной регуляции.
147. Патология нервной системы. Нейродистрофический процесс: понятие, причины возникновения, механизмы развития.
148. Патология нервной системы. Моторные нарушения: виды, их характеристика, этиология и патогенез.
149. Патология нервной системы. Сенсорные нарушения: виды, их характеристика, этиология и патогенез.
150. Патология боли. Определение понятия "боль". Виды боли, их характеристика и особенности формирования. Биологическое значение боли.
151. Патология боли. Структурная и функциональная организация ноцицептивной системы. Механизмы формирования болевой чувствительности.
152. Патология боли. Структурная и функциональная организация антиноцицептивной системы. Её роль в процессе формирования и регуляции болевой чувствительности.
153. Патология высшей нервной деятельности (ВНД). Причины возникновения нарушений функций ВНД. Механизмы развития информационной патологии ВНД.
154. Причины возникновения и механизмы развития посттравматической патологии ВНД: нарушения пищевого, оборонительного, полового поведения.
155. Причины возникновения и механизмы развития посттравматической патологии ВНД: нарушения памяти, нарушения эмоций, нарушения цикла сон-бодрствование.
156. Психогенный стресс: понятие, причины возникновения, механизмы развития. Механизмы компенсации патологии высшей нервной деятельности.
157. Пути метаболизма этанола в организме и общие механизмы его действия на клетки и органы. Фазы острого алкогольного опьянения и механизмы их развития. Основные механизмы формирования хронического алкоголизма. Абстинентный синдром, проявления, механизмы развития.
158. Определение понятия наркомания. Стадии развития наркоманий. Механизмы развития психологической зависимости. Опиатная система мозга, её роль в развитии наркоманий. Механизмы развития физической зависимости, её проявления. Токсикомании, их виды.

- 159.** 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 развития 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 цитотфильных 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-Боумана
- 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-Боумана

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-Боумана
- усиление фильтрации белка в капсуле Шумлянского-Боумана
- 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-Боумана
- снижение фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянского-Боумана
- 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 Шумлянско-Боумена
- выделение эритроцитов с мочой вследствие повреждения мочевыводящих путей
- снижение фильтрации эритроцитов в капсуле Шумлянско-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