

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Заведующий кафедрой
Патологической физиологии
СГМУ

 / Н.В. Соловьева

«24» марта 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель
экзаменационной комиссии
СГМУ

 / И.А. Турабов

«24» марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной
комиссии СГМУ

 / Н.А. Былова

«24» марта 2026 г.

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ**

по дисциплине «Патологическая физиология»

Группа научных специальностей
3.3. Медико-биологические науки

Научная специальность
3.3.3. Патологическая физиология

Архангельск
2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.

Цель вступительного экзамена – определить уровень теоретической подготовленности поступающего в аспирантуру, а также степень его готовности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи вступительного экзамена:

- оценка уровня теоретических знаний по вопросам избранной научной специальности;
- определение способности анализировать научные проблемы и генерировать новые идеи в рамках избранной специальности;
- оценка понимания современных тенденций развития избранной научной специальности.

2. РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

2.1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Введение в предмет, задачи и методы патофизиологии, ее место в системе медицинских наук. Патофизиология как фундаментальная и интегративная медико-биологическая наука, связывающая основополагающие дисциплины (биофизику, биохимию, морфологию и др.) с клиническими дисциплинами. Предмет и задачи патофизиологии. Значение патофизиологии для современной медицины. Этиология, патогенез болезней. Основные вопросы теории патофизиологии, характеристика наиболее важных понятий патофизиологии. Методология и методы патофизиологии. Моделирование болезней, его виды, возможности и ограничения. Значение сравнительно-эволюционного подхода в интерпретации и внедрении результатов экспериментальных исследований. Морально-этические аспекты моделирования на животных. Понятие о клинической патофизиологии, ее задачи, перспективы. Возможности и ограничения исследований на человеке, их деонтологические аспекты. Основные исторические этапы развития

патофизиологии, значение дифференциации и интеграции медико-биологических наук и клинических дисциплин, а также различных методических подходов. Вклад отечественных ученых в развитие патофизиологии. (И.И. Сеченов, И.П. Павлов, С.П. Боткин, В.В. Пашутин, А.В. Фохт, А.А. Богомолец, Н.Н. Аничков, В.В. Воронин, Н.Н. Сиротинин, А.М. Чернух, П.Д. Горизонтов, И.И. Мечников, А.Д. Адо и др.).

Понятия общей нозологии. Этиология, патогенез, понятие «болезнь». Терминальные состояния. Характеристика понятий норма, здоровье, болезнь. Философские, биологические, патофизиологические и клинические аспекты понятия болезнь. Принципы классификации и номенклатура болезней. Роль биологических и социальных факторов в патологии. Стадии, исходы болезни. Понятие о патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Смерть, умирание как стадийный процесс. Терминальные состояния. Признаки смерти, посмертные изменения. Основы реанимации.

Нарушения микроциркуляции. Общая характеристика центрального, регионального и микроциркуляторного кровообращения. Основные формы нарушения регионального кровообращения: артериальная и венозная гиперемии, ишемия, стаз. Причины, виды, механизмы, внутренние и внешние проявления. Состояние микроциркуляции и обмена веществ. Тромбоз: причины, механизмы и стадии тромбообразования. Тромб: виды, морфологическая характеристика, исходы. Эмболия. Виды эмболов и эмболий. Причины и механизмы образования эмболов. Последствия. Причины и механизмы нарушений микроциркуляции. Изменения перфузии и реологических свойств крови, стенки микрососудов, околосоудистой среды. Гемоконцентрация и гемодилюция. Процесс сладжеобразования.

Воспаление. Общая характеристика воспаления, его эволюция и значение в патологии человека. Причины возникновения воспаления, роль реактивности организма, состояния иммунной и эндокринной систем в возникновении и развитии воспаления. Местные и общие проявления

воспаления. Медиаторы воспаления, виды, происхождение и значение. Понятие о модуляторах воспаления. Эксудация. Механизмы и значение. Виды и состав экссудатов. Эмиграция лейкоцитов, механизмы. Фагоцитоз: виды, стадии и механизмы. Пролиферация, механизмы формирования и роль при воспалении. Биологическая сущность воспаления. Понятие «ответ острой фазы». Белки острой фазы. Принципы патогенетической терапии воспаления.

Нарушение теплового обмена. Лихорадка. Гипертермия Понятие лихорадка. Причины лихорадочных реакций, инфекционные и неинфекционные лихорадки. Пирогенные вещества: их химическая природа, место образования и механизм действия. Стадии лихорадки. Изменение теплопродукции и теплоотдачи на разных стадиях лихорадки. Изменение обмена веществ и физиологических функций органов при лихорадке. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическая сущность лихорадочной реакции для организма. Отличие лихорадки от экзогенной гипертермии.

Патофизиология системы иммунобиологического надзора. Понятие о структуре, функции и роли системы иммунобиологического надзора (ИБН). Типовые формы патологии системы ИБН. Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы): врожденная гипоплазия тимуса, дефицит пуриновой нуклеозидфосфорилазы. Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы): агаммаглобулинемия, дефициты отдельных классов иммуноглобулинов, ИДС, обусловленные дефектам А-клеток иммунной системы. Причины и механизмы развития. Проявления. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.

Аллергия. Аллергия: общая характеристика и значение в патологии. Аллергены и антитела, их виды и особенности. Стадии аллергических

реакций. Сенсibilизация: механизмы развития и проявления. Медиаторы аллергии: виды, механизмы образования и высвобождения, значение. Обменные, морфологические и функциональные проявления аллергии. Классификации аллергии, ее формы. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов. Формы аллергии по Джеллу и Кумбсу. Этиология, патогенез и патоморфология анафилаксии, атопии, лекарственной аллергии, сывороточной болезни, аутоаллергии, бактериальной аллергии. Понятие о коллагеновых болезнях. Принципы диагностики аллергических состояний. Принципы предупреждения и лечения аллергии. Десенсибилизация специфическая и неспецифическая.

Инфекционный процесс. Общая характеристика. Этиология, патогенез, стадии инфекционного процесса. Механизмы защиты от инфекции. Принципы фармакотерапии при инфекционных заболеваниях.

Наркомания. Токсикомания. Алкоголизм. Характеристика терминов и понятий. Этиология наркомании и токсикомании. Виды наркоманий. Виды токсикоманий. Патогенез. Этиология, патогенез алкоголизма. Соматоневрологические расстройства при алкоголизме.

Нарушения углеводного обмена. Сахарный диабет. Изменения углеводного обмена, связанные с нарушениями их поступления с пищей, переваривания и всасывания. Нарушение синтеза, депонирования и расщепления гликогена. Расстройства транспорта углеводов в клетки и их внутриклеточного метаболизма. Гипогликемические состояния: виды, причины, механизмы возникновения, расстройства физиологических функций и обменных процессов при острой и хронической гипогликемии. Гипогликемическая кома. Расстройства физиологических функций и обменных процессов при гипергликемиях. Сахарный диабет. Общая характеристика заболевания, форм, причины возникновения, патогенез. Клинические и биохимические проявления. Взаимосвязь сахарного диабета с ожирением и атеросклерозом. Осложнения сахарного диабета. Диабетическая кома, виды и проявления.

Типовые нарушения белкового обмена. Нарушение усвоения белков пищи, обмена аминокислот и аминокислотного состава крови. Расстройство конечных этапов белкового обмена. Нарушения белкового состава плазмы крови. Гиперазотемия. Гипер-, гипо-, и диспротеинемия, парапротеинемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Белково-калорийная недостаточность.

Типовые нарушения липидного обмена. Атеросклероз. Ожирение. Недостаточное и избыточное поступление жира в организм. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушения транспорта липидов в крови. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушение обмена холестерина. Гиперхолестеринемия, гипо-, гипер-, и дислипидемии. Ожирение. Виды и механизмы. Атеросклероз. Этиология, патогенез, симптомы, патогенетическая терапия.

Нарушение водно-солевого обмена. Отеки. Регуляция водно-электролитного обмена. Патология водного обмена. Гипо- и гипергидратация: виды, причины, возникновения, механизмы развития, проявления и последствия. Понятие об отеках. Виды. Патогенез. Значение нейро-гуморальной регуляции в патогенезе отеков. Местные и общие нарушения, связанные с отеками, их значение для организма. Патогенез сердечных, почечных, печеночных, воспалительных, токсических, аллергических и голодных отеков. Патология минерального обмена. Изменение содержания и соотношения важнейших ионов (натрия, калия, кальция, магния, микроэлементов) внутри клеток и в жидких средах организма. Нарушение распределения и обмена электролитов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины, механизмы и последствия расстройств электролитного баланса.

Нарушения кислотно-основного состояния. Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС). Основные показатели КОС. Основные формы и механизмы нарушений кислотно-основного состояния внутренней среды организма. Принципы классификации. Газовые алкалозы и ацидозы.

Причины и механизмы их развития. Метаболические, выделительные, экзогенные ацидозы и алкалозы. Причины и механизмы их развития. Смешанные формы. Компенсаторные реакции в организме при нарушениях кислотно-основного состояния. Расстройства в организме при различных видах ацидозов и алкалозов.

Опухолевый рост. Опухоли: общая характеристика, распространенность в природе, эпидемиология. Этиология опухолей. Теории химического и физического канцерогенеза. Представления о канцерогенах, проканцерогенах, коканцерогенах. Эндогенные канцерогены. Вирусогенетическая теория канцерогенеза. Онковирусы и онкогены. Роль реактивности организма в возникновении и развитии опухолей: иммунные и неиммунные механизмы резистентности. Биологические особенности опухолевого роста. Атипизм роста и развития опухолевой ткани. Обменный, морфологический, функциональный и антигенный атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Механизмы инфильтративного и деструктивного роста. Метастазирование. Опухолевая прогрессия, ее клиническое значение. Взаимодействие опухоли и организма: механизмы опухолевой кахексии и рецидивирования.

Патофизиология неотложных состояний: коллапс, шок, кома. Коллапс. Характеристика понятия. Виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок. Общая характеристика, основные виды. Патогенез травматического шока. Стадии. Изменения обмена веществ, физиологических функций, гемодинамики. Понятие о «шоковом легком», «шоковой почке», «шоковой печени». Роль нарушений центральной и вегетативной нервной системы в патогенезе шока. Общие отличия шока и коллапса. Принципы патогенетической терапии травматического шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания. Его причины и основные патогенетические механизмы. Кома. Виды ком. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы патогенетической терапии.

Патофизиология нервной системы. Повреждение гипоталамуса, симпатической и парасимпатической иннервации. Вегетативные неврозы. Этиология, патогенез.

Патофизиология нейро-эндокринной системы. Основные причины и механизмы развития эндокринных заболеваний Понятие о нейро-эндокринной системе. Организация нейро-эндокринной системы. Принципы регуляции. Гормоны, их свойства. Характеристика основных причин и механизмов возникновения эндокринных расстройств: нарушения центральной регуляции эндокринных желез, связей между ними и межгормональных отношений. Первичные расстройства образования и высвобождения гормонов в эндокринных железах, периферические механизмы эндокринных расстройств. Основные формы патологии эндокринных желез. Гипо-, гипер- и дисфункция, парциальные, комбинированные и тотальные нарушения, моно- и плюригландулярная патология, ранние и поздние эндокринопатии. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы.

Патология системы крови. Анемии. Система крови как один из основных факторов гомеостаза организма. Основные функции крови и их нарушения. Современная схема кроветворения. Принципы регуляции кроветворения. Стволовые кроветворные клетки: их свойства и функции. Методы изучения. Наиболее частые причины и общие механизмы расстройств системы крови, их формы. Анемии. Определение. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий; характеристика по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических, гемолитических, постгеморрагических. Эритроцитозы (абсолютные и относительные, наследственные и

приобретенные). Этиология, патогенез, клинические проявления, последствия.

Гемобластозы. Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкемоидные реакции. Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток. Этиология и патогенез. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Основные нарушения в организме при гемобластозах и их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.

Гемостаз. Роль факторов свертывающей и противосвертывающей и фибринолитической систем в поддержании оптимального состояния крови и развитии расстройств системы гемостаза. Нарушения тромбоцитарно-сосудистого (первичного) гемостаза. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Нарушения коагуляционного (вторичного) гемостаза. Гиперкоагуляционно-геморрагические состояния. Тромбогеморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Этиология, патогенез, стадии, принципы патогенетической терапии.

Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы, их общая этиология и механизмы развития. Факторы риска. Нарушения кровообращения при гипо - и гиперволемиях. Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сердца. Артериальные гипертензии и гипотензии. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез. Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Патогенетическая терапия нарушений ритма.

Сердечная недостаточность: характеристика понятия, формы. Кардиальные боли, одышка, цианоз, сердцебиение, отеки. Механизмы развития. Миокардиальная сердечная недостаточность. Причины, механизмы развития. Коронарная недостаточность. Характеристика понятия, виды. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития.

Стенокардия. Инфаркт миокарда. Некоронарогенные формы повреждения сердца. Роль стресса, гипоксии, интоксикации, инфекционных и аутоиммунных нарушений, эндокринной патологии в повреждении сердца. Перегрузочная сердечная недостаточность. Понятие о перегрузке объемом и давлением крови. Компенсация и декомпенсация сердечной деятельности. Механизмы. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда.

Патофизиология внешнего дыхания. Гипоксии. Основные причины и общие механизмы расстройств внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность (ДН). Классификация, проявления. Механизмы развития и последствия. Альвеолярная гипо- и гипервентиляция: причины, механизмы развития и последствия. Нарушения эффективного легочного кровотока. Нарушение альвеолярно-капиллярной диффузии. Этиология и патогенез отдельных синдромов. Воспалительные заболевания системы внешнего дыхания. Бронхиты. Пневмонии. Эмфизема. Опухолевые заболевания легких. Рак легкого: этиология и патогенез. Аллергические заболевания легких. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, осложнения. Определение гипоксии.

Патофизиология пищеварения. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Значение нейрогуморальных и гуморальных факторов. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых нарушений. Нарушения слюноотделения. Нарушения жевания, глотания, функция пищевода. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функции желудка. Типы патологической секреции. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Нарушения секреторной функции поджелудочной железы. Острые и

хронические панкреатиты. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта.

Патофизиология печени. Основные причины и общие механизмы расстройств деятельности печени. Роль промышленных ядов, алкоголя, лекарственных препаратов в нарушении деятельности печени. Желтухи: виды, причины, механизмы развития, проявления. Синдром холемии, ахолии. Недостаточность печени: тотальная и парциальная. Расстройства обмена веществ и состава крови при недостаточности печени. Нарушение дезинтоксикационной функции. Печеночная кома, представление о патогенезе. Воспалительные заболевания печени: гепатиты, их виды. Этиология, патогенез, патоморфология, исходы.

Патофизиология выделительной системы. Общие причины и механизмы нарушения функций почек. Значение расстройств почечной гемодинамики, затруднения оттока мочи, поражения паренхимы почек и нарушения нейроэндокринной регуляции мочеобразования в патологии почек. Основные проявления расстройств деятельности почек: изменение диуреза, состава мочи и крови, болевой синдром, отеки, артериальная гипертензия. Почечная недостаточность: формы, причины, механизмы и проявления. Уремическая кома. Нефротический синдром, нефритический синдром, гломерулонефриты, почечнокаменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления, патогенетическая терапия.

2.2. ВОПРОСЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

1. Болезнь, определение, критерии болезни. Общие принципы классификация болезней.
2. Стадии развития болезни. Исходы болезни. Механизмы выздоровления.
3. Терминальные состояния. Их характеристика. Патофизиологические основы реанимации.
4. Этиология. Понятие. Роль причин и условий в возникновении, развитии и исходе болезни.

5. Патогенез. Определение понятия. Роль этиологического фактора в патогенезе заболеваний. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Основное звено и «порочные круги» в патогенезе болезней.
6. Действие ионизирующей радиации на организм. Острая лучевая болезнь, ее стадии. Патогенез. Основные патофизиологические синдромы. Формы острой лучевой болезни.
7. Реактивность и резистентность, характеристика понятия. Виды реактивности и резистентности. Значение реактивности в патологии. Механизмы реактивности.
8. Индивидуальная реактивность. Роль пола, возраста, конституции, факторов внешней среды в формировании реактивности.
9. Первичные иммунодефициты. Причины возникновения, механизмы развития и проявления иммунных дефицитов. Вторичные иммунодефициты. Причины, механизмы развития и клинические проявления.
10. Аллергия, определение. Аллергены, классификация. Виды аллергических реакций.
- 11.11. Сенсibilизация. Стадии аллергических реакций. Медиаторы аллергии, виды, действие на ткани и органы.
12. Реакции гиперчувствительности немедленного типа (I, II, III аллергических реакций). Их характеристика.
13. Реакции гиперчувствительности замедленного типа (IV, V аллергических реакций). Их характеристика. Десенсибилизация. Методы десенсибилизации.
14. Стресс как неспецифическая реакция организма на действие экстремальных факторов. Стадии, механизмы развития, проявления. Дистресс, понятие, его роль в патологии.
15. Артериальная гиперемия. Характеристика, виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
16. Венозная гиперемия. Этиология, патогенез, проявления, последствия.
17. Ишемия. Характеристика, виды, причины, механизмы развития. Изменения в тканях и последствия ишемии.
18. Стаз. Виды. Причины, механизмы развития, последствия.
19. Тромбоз. Причины, механизмы развития, проявления, последствия. Эмболия. Виды. Причины, механизмы развития. Последствия.
20. Воспаление. Определение, этиология. Компоненты воспаления. Местные и общие проявления воспаления, их связь, механизмы развития. Ответ острой фазы.

21. Альтерация, ее виды и значение. Изменения обмена веществ, физико-химических свойств ткани и их структуры в очаге воспаления. Медиаторы воспаления. Их происхождение и действие на органы и ткани.
22. Патогенез расстройств микроциркуляции в воспалительной ткани. Экссудация, механизмы развития и значение. Эмиграция лейкоцитов. Виды экссудатов. Фагоцитоз, его стадии.
23. Пролиферация, механизмы ее формирования и роль при воспалении. Особенности хронического воспаления. Значение воспаления для организма
24. Лихорадка. Определение понятия. Причины лихорадки. Стадии развития лихорадки. Особенности терморегуляции и обмена веществ в каждую стадию лихорадки.
25. Значение лихорадки для организма. Отличие лихорадки от экзогенной гипертермии.
26. Гипотермия, причины и механизмы развития, клинические проявления.
27. Гипертермия, причины и механизмы развития, клинические проявления.
28. Причины и последствия нарушения поступления, переваривания и всасывания углеводов. Причины и патогенез гипо- и гипергликемией.
29. Этиология и патогенез сахарного диабета, его формы, клинические проявления.
30. Диабетические комы, их виды и проявления. Механизмы развития ранних и поздних осложнений сахарного диабета.
31. Нарушения поступления, переваривания и всасывания жиров. Нарушения транспорта жиров. Гиперлипидемии. Их виды и значение.
32. Ожирение, причины. Первичное и вторичное ожирение. Механизмы развития. Патологическое значение ожирения.
33. Атеросклероз. Причины, механизмы развития, стадии атерогенеза, последствия.
34. Нарушение поступления белков с пищей, расстройства переваривания и всасывания. Белково-трофическая недостаточность.
35. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Причины, последствия. Нарушение синтеза и распада белков, механизмы развития, проявления. Значение для организма.
36. Гипергидратация. ее виды. Причины возникновения. Механизмы развития, проявления. Последствия.
37. Гипогидратация, ее виды. Причины возникновения. Механизмы развития, проявления. Последствия.
38. Отеки. Понятие. Характеристика. Классификация отеков. Механизмы почечных, сердечных отеков.

39. Патогенез воспалительных, токсических, аллергических отеков. Местные и общие нарушения в организме при отеках.
40. Основные формы нарушения кислотно-основного состояния (КОС), их общая характеристика, показатели, отражающие нарушения КОС.
41. Опухоли, определение. Этиология опухолей. Канцерогенез.
42. Биологические свойства опухоли. Опухолевый атипизм. Противоопухолевая резистентность организма.
43. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Механизмы возникновения общих расстройств в организме при опухолях. Метастазирование. Раковая кахексия. Паранеопластические синдромы.
44. Кома. Характеристика понятия, формы и механизмы развития, клинические проявления и значение для организма.
45. Шок. Общая характеристика. Стадии и механизмы развития. Клинические проявления и значение для организма.
46. Коллапс. Общая характеристика. Виды коллапса. Проявления. Отличие от шока. Значение для организма.
47. Анемия. Определение. Классификация. Этиология, патогенез. Картина крови.
48. Нарушения и компенсаторно-приспособительные процессы в организме при анемии.
49. Острая постгеморрагическая анемия. Этиология, патогенез. Механизмы компенсации при анемии.
50. Железодефицитная анемия. Этиология. Патогенез. Картина крови.
51. В12-фолиеводефицитная анемия. Этиология, патогенез. Картина крови.
52. Гемолитические анемии. Классификация. Приобретенные гемолитические анемии. Этиология, патогенез. Картина крови. 52.
53. Гемолитические анемии. Классификация. Врожденные гемолитические анемии. Этиология, патогенез, картина крови.
54. Эритроцитозы. Определение. Этиология и патогенез. Первичные и вторичные (абсолютные и относительные) эритроцитозы.
55. Характеристика лейкопений. Виды, причины и механизмы их развития, Агранулоцитоз.
56. Лейкоцитозы. Виды. Изменение лейкоцитарной формулы и ее диагностическое значение.
57. Лейкемоидные реакции. Причины, виды, патогенез. Изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови; отличия от лейкозов.
58. Лейкозы. Определение понятия. Этиология и патогенез лейкозов. Принципы классификации.

59. Основные нарушения в организме при лейкозах. Их механизмы. Принципы диагностики и терапии лейкозов.
60. Геморрагические диатезы. Причины, патогенез и ведущие проявления геморрагического синдрома.
61. Этиология и патогенез гиперкоагуляций. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
62. Сердечная недостаточность. Этиология. Виды. Компенсаторные механизмы.
63. Гипертрофия миокарда. Стадии гипертрофии миокарда. Отличия гипертрофированного миокарда от здорового.
64. Нарушения функций сердца и гемодинамики при сердечной недостаточности. Патогенез основных клинических симптомов (отеки, одышка, цианоз и др.).
65. Коронарная недостаточность. Виды. Этиология и патогенез. Изменения функций сердца при коронарной недостаточности.
66. Артериальная гипертензия. Виды. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Клинические проявления. Осложнения, последствия.
67. Симптоматические гипертонии. Виды, причины, патогенез, проявления, осложнения, последствия.
68. Дыхательная недостаточность. Определение понятия. Основные причины, формы дыхательной недостаточности.
69. Патогенез нарушения вентиляции легких. Обструктивная и рестриктивная дыхательная недостаточность.
70. Нарушение регуляции дыхания. Одышка. Определение понятия. Патогенез различных видов одышки. Периодическое дыхание, виды, этиология.
71. Патогенез нарушения перфузии, вентиляционно-перфузионных отношений, диффузии в легких.
72. Гипоксия. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез различных типов гипоксий.
73. Патологические изменения в органах и системах при гипоксии. Нарушение обмена веществ и функций органов при гипоксии.
74. Адаптивные реакции организма при гипоксии. Экстренная и долговременная адаптация к гипоксии.
75. Основные причины расстройства пищеварения. Нарушения жевания и слюноотделения.
76. Патология желудка. Нарушение секреторной и моторной функции желудка.
77. Причины и патофизиологические механизмы развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

78. Патология кишечника. Нарушение секреторной и моторной функций. Расстройство полостного и пристеночного пищеварения.
79. Причины и механизмы нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы.
80. Расстройство желчеобразования и желчевыделения. Желтухи (механическая, паренхиматозная, гемолитическая). Патофизиологические механизмы.
81. Нарушение углеводного, жирового и белкового обмена при патологии печени.
82. Печеночная недостаточность. Определение понятия. Этиология. Патогенез. Проявления. Механизмы развития печеночной комы.
83. Общие причины и механизмы возникновения и развития почечной патологии. Нарушение клубочковой фильтрации. Нарушение канальцевой реабсорбции.
84. Мочевой синдром (протеинурия, гематурия, лейкоцитурия). Нефротический синдром.
85. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек (патогенез и значение азотемии, анемии, артериальной гипертензии, отеков).
86. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Стадии. Нарушение функции почек при острой почечной недостаточности.
87. Хроническая почечная недостаточность. Этиология. Стадии хронической почечной недостаточности. Уремия. Метаболические расстройства организма при уремии.
88. Характеристика основных причин и механизмов возникновения эндокринных расстройств.
89. Патология аденогипофиза. Акромегалия. Гигантизм, нанизм, болезнь Иценко-Кушинга.
90. Патология надпочечников. Болезнь Аддисона, феохромоцитомы, синдром Иценко-Кушинга.
91. Первичный и вторичный альдостеронизм. Болезнь Конна.
92. Патология щитовидной железы. Эндемический зоб, кретинизм, микседема. Диффузный токсический зоб.
93. Общие причины и механизмы нарушений деятельности нервной системы.
94. Типовые патологические процессы в нервной системе. Дефицит торможения. Денервационный синдром. Спинальный шок. Деафферентация, Нейродистрофия.

95. Боль. Болевые рецепторы. Медиаторы боли. Механизм боли. Виды боли (физиологическая, патологическая). Фантомные боли. Каузалгин. Значение боли для организма.

2.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ЭКЗАМЕНЕ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ.

Вступительные испытания проводятся в форме собеседования по патологической физиологии.

Вступительные испытания оцениваются по 100-бальной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 70 баллов;

Максимальное количество баллов для вступительного испытания составляет 100 баллов.

«Отлично» – если поступающий набрал 90 и более процентов максимального балла;

«Хорошо» – если поступающий набрал от 80 до 90 процентов максимального балла;

«Удовлетворительно» – если поступающий набрал от 70 до 80 процентов от максимального балла;

«Неудовлетворительно» – если поступающий набрал меньше 70 процентов от максимального балла.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

3.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **Медик В.А.** Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник/ В. А. Медик. -5-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -656 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486627.html>

2. **Общественное здоровье и здравоохранение** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. В. И. Стародубов [и др.]. -2-е изд.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -1144 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467237.html>
3. **Чернышев В.М.** Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения [Электронный ресурс] : монография/ В. М. Чернышев, О. В. Стрельченко, И. Ф. Мингазов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467206.html>

3.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **Багметов Н.П.** Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций [Электронный ресурс] : Учебное пособие/ Н. П. Багметов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. -120 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492048.html>
2. **Болдырева Н.П.** Статистика в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие; Ч. 2/ Н. П. Болдырева, Н. В. Болдырева. -3-е изд.. - Москва: Флинта, 2019. -134 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519367.html>
3. **Гореева Н.М.** Статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. -Москва: Прометей, 2019. -496 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907100008.html>
4. **Гусева Е.Н.** Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Е. Н. Гусева. -7-е изд., стереотип.. -Москва: Флинта, 2021. -220 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765119270921.html>
5. **Зубов Н.Н.** Статистика в биомедицине, фармации и фармацевтике [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З.

Умаров ; ред. И. А. Наркевич. -Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. -385 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785449911735.html>

6. **Планирование научной работы** в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа [Электронный ресурс] : Учебное пособие/ И. Л. Давыдкин, О. А. Рубаненко, Н. П. Перстнева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491454.html>

3.3. ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. ЭБС Консультант студента, комплект "Здравоохранение" (ВПО, СПО) <http://www.studmedlib.ru/>; <http://www.medcollegelib.ru/>
2. ЭБС Консультант врача. Электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru/>