



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО  
ВолгГМУ  
Минздрава России  
М.Е.Стаценко

« 30 » августа 2022 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА  
научная специальность 3.3.3. Патологическая физиология

Волгоград 2022

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

*Цель кандидатского экзамена:* кандидатский экзамен является установленной формой итогового контроля и завершает изучение всех дисциплин по научной специальности, включенных в учебный план аспиранта. Целью экзамена является оценка уровня полученных за период освоения дисциплины образовательного компонента программы аспирантуры знаний, необходимых для научно-педагогической работы.

*Задачи кандидатского экзамена:* определить готовность аспиранта к самостоятельной научной и преподавательской работе по специальности 3.3.3. Патологическая физиология на основе знаний и умений, приобретенных в ходе освоения аспирантами дисциплин образовательного компонента программы аспирантуры.

Сдача кандидатского экзамена по научной специальности рассматривается как показатель научной квалификации и как определенный академический уровень соискателя ученой степени кандидата наук, где необходимо продемонстрировать самые передовые знания в исследуемой области и в смежных областях; владение современными и специализированными умениями и методами, необходимыми для решения важных проблем при проведении исследований; значительные лидерские качества, авторитет, научную и профессиональную целостность.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержанием научной специальности 3.3.3. Патологическая физиология является исследование особенностей этиологических факторов, вызывающих развитие повреждения, и характера их воздействия на уровне клеток, органов и систем организма. Изучение механизмов развития заболеваний, типовых патологических процессов и реакций организма на воздействие патогенных факторов, в том числе механизмов формирования патологических систем и нарушений информационного процесса, обуславливающих развитие заболеваний. Изучение механизмов системных изменений при локальном повреждении и закономерностей генерализации патологических процессов.

Из образовательного компонента программы аспирантуры аспирант должен уметь анализировать механизмы саногенеза, направленные на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, знать особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических процессов.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Аспирант должен четко ориентироваться во всех разделах специальной дисциплины, содержащихся в ее рабочей программе. Необходимо твердо знать содержание вопросов данных разделов, уметь выделять в каждом из них имеющиеся теоретические проблемы. Знать мнения по ним ученых-специалистов, уметь отстаивать собственную точку зрения по рассматриваемым проблемам. Знать предусмотренные данной дисциплиной первоисточники, основополагающие труды ученых. Необходимо

свободно ориентироваться в специальной литературе в изучаемой области научных знаний. Экзаменуемый должен грамотно строить свою речь, понятно излагать решение различных проблем в своей области.

### УСЛОВИЯ ДОПУСКА К СДАЧЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

К кандидатскому экзамену допускаются аспиранты, полностью усвоившие программу специальной дисциплины и сдавшие экзамены, предусмотренные учебным планом на предыдущих этапах обучения.

Допуском к кандидатскому экзамену является подготовленный из списка тем реферат. Примерный перечень тем рефератов приведен в Приложении 1. Реферат проверяется заведующим кафедры, научным руководителем или преподавателем, ведущим курс по специальной дисциплине. По итогам проверки ставится оценка «зачтено/не зачтено»

### СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Подготовка к экзамену ведется по вопросам, предусмотренным рабочей программой специальной дисциплины с использованием рекомендованных в ней источников и литературы. Перед экзаменом в обязательном порядке проводится консультация преподавателя, ведущего курс.

На кандидатском экзамене экзаменуемый должен продемонстрировать совокупность имеющихся знаний по специальной дисциплине.

Процесс сдачи экзамена проходит в устной форме по заранее разработанным вопросам, приведенным в Приложении 2. Аспирант отвечает на три вопроса, которые выдаются ему в начале экзамена. Вопросы соответствуют паспорту научной специальности 3.3.3. Патологическая физиология. Стоматология. Ответы на вопросы выполняются в устном или письменном виде в форме тезисов. Устный ответ осуществляется в виде самостоятельного изложения материала на основе письменных тезисов. После устного ответа члены экзаменационной комиссии вправе задать отвечающему уточняющие вопросы. При необходимости задаются дополнительные вопросы по различным темам специальной дисциплины. Письменные тезисы ответов, подписанные аспирантом (соискателем) на каждой странице с проставлением даты, после завершения экзамена сдаются в отдел аспирантуры и докторантуре вместе с протоколами сдачи экзаменов.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА КАНДИДАТСКОМ ЭКЗАМЕНЕ

Для оценки ответов на кандидатском экзамене по специальной дисциплине программы аспирантуры учитываются следующие критерии: теоретическая точность; методологическая четкость; полнота содержания ответа; использование собственных суждений и оценок; умение отстаивать свою позицию; грамотное изложение материала.

Итоговая оценка определяется исходя из следующих критериев:

- «**отлично**» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует

авторскую позицию аспиранта;

- «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные аспирантом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя;

«удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Аспирант не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Аспирант может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Аспирант не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Приложение 1.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПУСКА К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ:

1. Сенокардия. Этиопатогенез..
2. Острый коронарный синдром.
3. Инфаркт миокарда.
4. Осложнения острого инфаркта миокарда: диагностика, лечение.
5. Сердечно-лёгочная реанимация.
6. Тромбоэмболия лёгочной артерии.
7. Гипертонические кризы.
8. Гипертоническая болезнь.
9. Типовые расстройства нарушения лимфообращения.
- 10.Роль лимфатической системы в развитии отеков.
- 11.Врожденная и приобретенная патология клапанного аппарата вен и лимфатических сосудов, ее роль в нарушении лимфообращения.
- 12.Патогенетические звенья нарушения транспорта белков и жидкости в системе кровеносные капилляры - интерстиций.
- 13.Нарушения прохождения белка и жидкой части крови через интерстиций.
- 14.Нарушения транспорта жидкости через лимфатический сосуд.
- 15.Нарушения прохождения лимфы через лимфатический узел.
- 16.Роль лимфатической системы в патогенезе патологических процессов.
- 17.Роль лимфатической системы в патогенезе травматического шока.
- 18.Роль лимфатической системы в патогенезе позднего обратимого и устойчиво обратимого шока.
- 19.Роль лимфатической системы в патогенезе инфекционного процесса.
- 20.Роль лимфатической системы в патогенезе цирроза печени.
- 21.Участие лимфатической системы в процессах свертывания крови в норме и патологии.
- 22.Современное представление о патогенезе панкреатита.

- 23.Этиопатогенез синдрома полиорганной недостаточности.
- 24.Гемодинамические нарушения при шоке.
- 25.Атеросклероз, этиология, патогенез.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ:

1. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база современной клинической медицины.
2. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Возможности и ограничения патофизиологического эксперимента. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных.
3. Значение результатов патофизиологических исследований для развития профилактического направления здравоохранения, совершенствования и создания новых методов и средств диагностики лечения болезней.
4. Задачи и перспективы клинической патофизиологии. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты. Возможности доказательной медицины.
5. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (донозологические и преморбидные состояния). Понятие о предболезни.
6. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.
7. Понятие «болезнь», стадии болезни. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнения.
8. Принцип детерминизма в патологии. Современное представление об этиологии. Понятие о полиэтиологичности болезни.
9. Принцип профилактики и терапии болезней.
10. Значение некоторых концепций общей этиологии в развитии медицинских наук (монокаузализм, кондиционализм, конституциализм, психосоматическое направление и фрейдизм в медицине).
11. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия.
12. Причинно-следственные отношения, основное звено и принципы «порочного круга» в патогенезе болезней.
13. Роль специфического и неспецифического в патогенезе заболеваний. Первичные и вторичные повреждения.
14. Взаимосвязь местных и общих реакций в ответ на повреждение. Ведущие звенья патогенеза.
15. Понятие о саногенезе. Механизмы выздоровления. Роль нервной и эндокринной систем в механизмах выздоровления. Патогенетические принципы терапии болезней.
16. Умирание как стадийный процесс (преагония, агония, клиническая и биологическая смерть). Патофизиологические основы реанимации.
17. Виды наследственных болезней. Этиология, патогенез.
18. Виды и формы реактивности. Роль патологической реактивности в развитии предболезни. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Пути направленного изменения реактивности и резистентности человека.
19. Классификация конституциональных типов организма. Влияние конституции на возникновение и развитие заболеваний.
20. Хронобиологические аспекты адаптации. Биоритмы и их роль в формировании патологической реактивности. Десинхроноз как обязательный компонент при любом патологическом процессе.
21. Иммунитет и его место в патологии. Иммунологическая толерантность. Виды и

- механизмы формирования.
22. Первичные и вторичные иммунодефициты. Этиология и патогенез синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).
  23. Отличия иммунитета от аллергии. Биологический смысл аллергических реакций. Виды псевдоаллергических реакций, особенности их патогенеза.
  24. Особенности патогенеза аллергической реакций реагинового, цитотоксического иммунокомплексного и аллергической реакции замедленного типа.
  25. Роль специфических и неспецифических проявлений повреждения клетки. Обратимые и необратимые повреждения клетки. Паранекроз, некробиоз, некроз, аутолиз. Маркеры цитолиза и гибели клетки.
  26. Механизмы повреждения клеточных мембран и ферментов клетки. Особенности патогенеза свободно-радикального повреждения и гибели клетки.
  27. Механизмы гипоксического повреждения и гибели клетки.
  28. Этиология и патогенез расстройств периферического кровообращения (ишемия, гиперемия, стаз). Последствия: патологические и защитно-компенсаторные.
  29. Этиология воспаление. Основные компоненты патогенеза воспаления. Роль реактивности в развитии воспаление.
  30. Медиаторы воспаление. Их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаление.
  31. Альтерация как компонент патогенеза воспалительного процесса. Первичная и вторичная альтерация в очаге воспаление.
  32. Стадии и механизмы микроциркуляторных расстройств в очаге воспаление. Биологический смысл реакций сосудов при воспалении.
  33. Механизмы экссудации и формирования воспалительного отека. Биологическая роль воспалительного отека. Виды экссудатов.
  34. Механизмы краевого стояния и эмиграции лейкоцитов. Роль молекул адгезии и хемоаттрактантов в последовательности эмиграции и хемотаксиса лейкоцитов в очаг воспаления.
  35. Виды фагоцитоза, механизмы и стадии фагоцитоза. Причины недостаточности фагоцитоза и их значение при воспалении.
  36. Механизмы пролиферации и reparации в очаге воспаление. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
  37. Общие закономерности развития хронического воспаление.
- 
38. Пирогенные, патогенез лихорадки. Антипираз. Биологическое значение лихорадки.
  39. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Механизмы развития срочных и долговременных адаптивных реакций при гипоксии.
  40. Этиология и патогенез сахарного диабета. Отдаленные последствия сахарного диабета, механизмы их развития.
  41. Причины и механизмы нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Причины и механизмы нарушений белкового состава плазмы крови (гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия).
  42. Основные формы дизидрий. Патогенетические факторы отеков. Принципы патогенетической терапии отеков.
  43. Виды общего ожирения. Причины и механизмы развития ожирения.
  44. Этиология и патогенез атеросклероза.
  45. Причины, механизмы развития и компенсации показателей кислотно-основного состояния при развитии патологических процессов.
  46. Основные причины и механизмы нарушения ионного гомеостаза (соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках

- организма).
- 47. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе.
  - 48. Взаимодействие опухоли и организма. Механизмы антибластомной резистентности организма.
  - 49. Мутационная и эпигеномная теории опухолевого роста.
  - 50. Современное представление о патофизиологии стресса. Клеточные механизмы защитно-приспособительного и повреждающего действия стресса.
  - 51. Роль стресс—лимитирующей системы в развитии стресс-реакции.
  - 52. Современное представление о болезнях адаптации. Роль эндокринных стрессорных нарушений в развитии неэндокринной патологии.
  - 53. Этиология шока. Пути генерализации при шоке. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока
  - 54. Характеристика этапов развития шока. Общий патогенез внеклеточного этапа шока.
  - 55. Общий патогенез клеточного этапа развития шока. Критерии необратимых изменений при шоке.
  - 56. Причины и механизмы развития коллапса и комы. Патофизиологические основы терапии шока, коллапса, комы.
  - 57. Патофизиология боли. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Вегетативные компоненты болевых реакций.
  - 58. Причины и механизмы развития нейродистрофии. Влияние нейродистрофии на течение патологического процесса.
  - 59. Типовые формы нейрогенных расстройств движения: параличи, парезы, гиперкинезы.
  - 60. Этиопатогенез гиперкинезов.
  - 61. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Патофизиология эндокринных желез.
  - 62. Формы недостаточности кровообращения; основные гемодинамические показатели и проявления недостаточности кровообращения.
  - 63. Этиология и патогенез сердечной недостаточности. Виды сердечной недостаточности. Компенсаторная гиперфункция сердца.
  - 64. Ишемическая болезнь сердца. Причины и механизмы развития. Инфаркт миокарда.
  - 65. Причины и механизмы развития сердечных аритмий.
  - 66. Этиология и патогенез первичной артериальной гипертензии.
  - 67. Причины и механизмы развития вторичных артериальных гипертензий.
  - 68. 72. Причины и механизмы развития артериальных гипотензий.
  - 69. Этиология и патогенез анемического синдрома Способы лабораторной диагностики уточнения причин и механизмов развития анемического синдрома.
  - 70. Виды эритроцитозов. Причины и механизмы их развития. Характер нарушения физико-химических свойств крови при эритроцитозах.
  - 71. Причины и механизмы качественных и количественных изменений в системе лейкона.
  - 72. Нарушения в лейкоцитарной формуле и их значение в диагностике динамики развития болезни.
  - 73. Виды и механизмы развития геморрагических диатезов. Способы лабораторной диагностики.
  - 74. Причины и механизмы развития тромбофилии.
  - 75. Современные представления о ДВС-крови. Этиология и патогенез тромбо-

- геморрагического синдрома.
76. Виды недостаточности лимфообращения. Причины и механизмы их развития.  
Исходы недостаточности лимфообращения.
77. Роль лимфатической системы в развитии общих и местных проявлений заболевания (на примере сибирской язвы, СПИДа и шока).
78. Особенности патогенеза острой и хронической дыхательной недостаточности.
79. Патофизиологические формы дыхательной недостаточности. Причины и механизмы развития респираторного дисстресс-синдрома.
80. Современные представления об этиологии и патогенезе язвенной гастро-дуденальной болезни.
81. Особенности патогенеза симптоматических, медикаментозных и стрессовых язв ЖКТ.
82. Причины и механизмы развития синдромов нарушения кишечного пищеварения.
83. Этиология и патогенез печеночной недостаточности.
84. Особенности патогенеза основных видов печеночной комы.
85. Патогенез основных печеночных синдромов.
86. Виды и патогенез желтух.
87. Особенности патогенеза острой почечной недостаточности.
88. Особенности патогенеза хронической почечной недостаточности.
89. Причины и механизмы развития основных почечных синдромов.
90. Внепочечные проявления почечной патологии. Механизмы развития и значение азотемии, анемии, артериальной гипертензии и отеков при почечных заболеваниях.

#### СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА:

- 1) ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИООГИИ
- 2) ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
- 3) ЧАСТНАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ

#### ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации ОТДЕЛ АСПИРАНТУРЫ И ДОКТОРАНТУРЫ	<b>КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН</b> 3.3.3. <b>ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b>
---	---	---

#### Билет №

1. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.
2. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспаления. Роль реактивности в развитии воспаления.
3. Патогенез основных печеночных синдромов

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К  
КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ**  
**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html>

Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html>

Острый коронарный синдром [Текст] : учеб. пособие для интернов и начинающих врачей скорой мед. помощи / ВолГМУ ; [сост. : С. И. Краюшкин, Е. А. Сущук, Л. Ю. Харитонова и др.]. - Волгоград : ВолГМУ, 2010. - 46 с. : ил.

Арутюнов Г. П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов. - М., 2010. - 672 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.

Терновой С. К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник / Терновой С. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>. Т. 1 Общая лучевая диагностика

Терновой С. К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник / Терновой С. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 356 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>. Т. 2. Частная лучевая диагностика

Тюрин В. П. Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : руководство / В. П. Тюрин ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Шахнович Р. М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Р. М. Шахнович. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс] : атлас : руководство / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Яковлев В. М. Соединительнотканые дисплазии сердца и сосудов : (биология развития, клинико-визуальная диагностика) [Текст] : [монография] / В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода. - Ставрополь , 2010. - 320 с. : ил

.Якушин С. С. Инфаркт миокарда [Электронный ресурс]: руководство / Якушин С.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца [Электронный ресурс] / под ред. В.А. Сулимова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 216 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432099.html>

.Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., левальде С.В., Ефремовцева М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

.Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 376 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

.Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425343.html>

Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 608 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/concilium>

«Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>

«Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>

«Гематология и трансфузиология» - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>

«Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>

«Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>

«Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>

«Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm>

«Пульмонология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo>

«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - <http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html>

«Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>

«Справочник поликлинического врача» - <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>

«Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>

«Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

<http://iramn.ru/journals/bbm/issues/> - Ежемесячный международный научно-теоретический журнал “Бюллетень экспериментальной биологии и медицины”/“Bulletin of Experimental Biology and Medicine”. Основан Российской академией медицинских наук в 1936 году. В журнале помещаются плановые работы научно-исследовательских учреждений в виде кратких оригинальных сообщений по актуальным вопросам биологии и медицины, содержащие новые существенные научные результаты. “Журнал полностью переводится на английский язык Springer Science+Business Media и распространяется во всем мире.

<http://mediasphera.ru/journal/arkhiv-patologii> - Журнал «Архив патологии» основан в 1935 году, в нем публикуются оригинальные исследования по актуальным вопросам патологической анатомии и общей патологии, выполняемые с помощью новейших методов и освещающие важнейшие положения теории и практики различных болезней человека (онкология, инфекционные болезни, иммуноморфология, заболевания сердца и сосудов, нефропатология, профессиональная патология, гастроэнтерология и др.), а также экспериментальной, сравнительной и географической патологии.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - PubMed® содержит более 33 миллионов ссылок на биомедицинскую литературу из MEDLINE, научных журналов и онлайн-книг. Цитирования могут включать ссылки на полнотекстовый контент с веб-сайтов PubMed Central и издаваемых.

<http://www.nature.com/nm> Nature Medicine — медицинский научный журнал, издаваемый Nature Publishing Group с 1995 года. Журнал публикует статьи, посвящённые последним достижениям в области биомедицины.

<https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)

<http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)

<https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации – открытый доступ к документам и статистическим данным.

Как нейросети помогают обнаружить и лечить рак - <https://sbermed.ai/ii-v-lechenii-raka/> -

<https://www.rmj.ru/> Портал РМЖ — медицинская информация экспертного уровня для профессионалов.

<https://www.idmz.ru/jurnali/vrach-i-informatsionnye-tehnologii> - журнал «Врач и информационные технологии» - журнал публикует статьи, посвященные вопросам информатизации здравоохранения и создания единого отраслевого информационного пространства.