



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



О.Г.Хурцилава

« 29 » сентября 2017 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
в аспирантуру**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 31.06.01 Клиническая медицина

НАПРАВЛЕННОСТЬ «ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ»

Санкт-Петербург  
2017

## **Направленность «ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ»**

Экзамен по направленности «глазные болезни» проводится в устной форме. Экзаменационные билеты включают в себя два вопроса:

- а) вопрос по анатомии органа зрения, оптике глаза и методам исследования органа зрения;
- б) вопрос по клинике, диагностике и лечению заболеваний органа зрения;

### **1. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА**

**Раздел 1. Развитие, нормальная анатомия и гистология органа зрения. Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования. Рефракция и аккомодация глаза. Содружественное косоглазие.**

1. Развитие органа зрения
2. Нормальная анатомия и гистология органа зрения
3. Физиология зрения, зрительные функции и методы их исследования
4. Клинические методы исследования органа зрения
5. Рефракция и аккомодация глаза
6. Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия и миопия).
7. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы её нарушения
8. Методы исследования рефракции глаза
9. Методы исследования аккомодации глаза
10. Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях
11. Хирургическая коррекция аметропий
12. Лазерная коррекция аномалий рефракции
13. Современные представления об оптике глаза
14. Анизометропии
15. Оптическая система глаза
16. Общая характеристика и клиническая классификация бинокулярных функций при содружественном косоглазии
17. Клиника и диагностика содружественного косоглазия
18. Лечение и профилактика содружественного косоглазия

**Раздел 2. Заболевания вспомогательных органов глаза. Заболевания роговицы и склеры. Заболевания сосудистой оболочки. Заболевания сетчатки и стекловидного тела. Заболевания хрусталика. Заболевания зрительного нерва.**

1. Заболевания век
2. Заболевания конъюнктивы
3. Заболевания слезных органов
4. Заболевания орбиты
5. Воспалительные заболевания роговицы –кератиты
6. Дистрофии роговицы

7. Врожденные аномалии роговицы
8. Хирургическое лечение заболеваний роговицы
9. Заболевания склеры
10. Увеиты
11. Дистрофии сосудистой оболочки
12. Сосудистые поражение органа зрения
13. Сосудистые заболевания сетчатки
14. Воспалительные заболевания сетчатки
15. Воспалительные заболевания сосудов сетчатки (васкулиты)
16. Дистрофии сетчатки
17. Отслойка сетчатки
18. Патология стекловидного тела
19. Аномалии развития хрусталика
20. Катаракта
21. Лечение катаракты
22. Афакия и артифакия
23. Осложнения хирургического лечения катаракты
24. Осложнения интраокулярной коррекции афакии
25. Вывих и подвывих хрусталика
26. Анатомия и физиология зрительных путей
27. Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
28. Токсические поражения зрительного нерва Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии)
29. Застойный диск зрительного нерва
30. Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия)
31. Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути
32. Аномалии развития зрительного нерва
33. Атрофии зрительного нерва

**Раздел 3. Частные вопросы офтальмологии. Глаукома. Повреждения органа зрения. Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения. Офтальмоонкология. Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии.**

1. Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика
2. Зрительный нерв в норме и при глаукоме
3. Методы исследования при глаукоме
4. Классификация и клиника глауком
5. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой
6. Лечение глаукомы
7. Гипертензия глаза
8. Общая характеристика травм органа зрения
9. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
10. Ранения глазного яблока
11. Контузии глазного яблока

12. Ожоги глаз
13. Прочие повреждения органа зрения
14. Глазное протезирование
15. Аномалии развития органа зрения
16. Изменения органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях.
17. Общая симптоматика при опухолях органа зрения.
18. Опухоли кожи век
19. Опухоли конъюнктивы и роговицы
20. Опухоли слезоотводящих путей
21. Опухоли сосудистой оболочки
22. Опухоли сетчатки
23. Опухоли орбиты
24. Общие принципы лечения в офтальмоонкологии
25. Общие вопросы клинической фармакологии в офтальмологии
26. Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики
27. Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза
28. Интенсивная терапия в офтальмологии
29. Сочетание фармакотерапии с другими видами лечения
30. Побочные действия лекарств при лечении заболеваний органа зрения
31. Лазеры в офтальмологии

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балашевич Л.И. Рефракционная хирургия. – СПб, 2002 – 286 с.
2. Балашевич Л.И. Хирургическая коррекция аномалий рефракции и аккомодации. – СПб.: Человек, 2009. – 296 с., ил.
3. Балашевич Л.И., Качанов А.Б. Клиническая корнеотопография и абберрометрия. – М. - 2008. – 167 с.
4. Берстнев В.П., Мацко Д.Е., Топрук Т.Г. Краниофарингиомы для детей. СПб, 2006 – 180 с.
5. Бикбов М.М., Габдрахманова А.Ф., Верзакова И.В. Комплексная диагностика заболеваний орбиты: монография. – Уфа, 2008. – 151 с.
6. Боброва Н.Ф., Вит В.В. Атлас врожденных и наследственных заболеваний органа зрения. – Одесса: Пальмира, 2006. – 140 с.
7. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. - М. - 2008. – 256 с.
8. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. – М.: Медицина. 2002. – 424 с.
9. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. – 200 с.
10. Вит В.В. Строение зрительной системы человека. Одесса: Астропринт, 2003 – 664 с.
11. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. М.: Медицина, 2008. – 352 с.
12. Волков В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении. М.: Медицина, 2001 – 352 с.

13. Восстановительная офтальмология /под ред. А.Н. Разумова, И.Г. Овечкина. – М.: Издательство Воентехиздат. – 2006. – 96 с.
14. Вэндер Д.Ф., Голт Д.А. Секреты офтальмологии. /Пер. с англ., под общей ред. С.Ю. Астахова. – 2005. – 464 с.
15. Глазные болезни: Учебник. /под ред. В.Г. Копаевой. – М.: Медицина, 2002 – 560 с.
16. Глазные проявления диабета /Под ред. Балашевича Л.И. – Санкт-Петербург.: СПбМАПО, 2004 г. – 382 с.
17. Гундорова Р.А., Нероева В.В., Кашников В.В. Травмы глаза. М.: «ГЭОТАР-Медиа» . -2008. – 560 с.
18. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология: В 2 т. Т.1. 2-е издание — Н.Новгород. - 2003. -264 с.
19. Даниличев В.Ф. Офтальмология. Энзимотерапия и экстракорпоральная гемокоррекция. Руководство для врачей. – СПб.: Гуманистика, 2002. – 312 с.
20. Дедов И.И., Шестакова М.В., Миленская Т.М. Сахарный диабет: ретинопатия, нефропатия. - М.: Медицина. - 2001. - 176 с.
21. Диабетическая офтальмопатия / под ред. Л. И. Балашевича, А. С. Измаиловой. – Санкт-Петербург, 2012. – 396 с.
22. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутуева Е.С. Офтальмологические проявления общих заболеваний. Руководство для врачей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа». – 2006. – 592 с.
23. Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л. Поражения зрительного нерва. Киев, 2006 – 472 с.
24. Жукова С.И., Щуко А.Г., Малышев В.В. Пигментный ретинит. Новосибирск: «Наука», 2008 – 155 с.
25. Захаров В.Д. Витреоретинальная хирургия. М., 2003 – 173 с.
26. Иванова З.В., Цепилова Л.И., Куглеев А.А.. Клинико-функциональная оценка мышечного равновесия и его диагностика при глазных парезах и параличах. СПб МАПО, 2000 – 56 с.
27. Каган И.И., Канюков В.Н. Микрохирургическая анатомия сосудистой оболочки и дренажного аппарата глаза. М.: Медицина, 2008 – 160 с.
28. Кански Дж.Дж. Заболевания глазного дна./ пер. с англ., под ред. С.Э. Аветисова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
29. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. Медицина, 2000. — 320 с.
30. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. – Москва, ЛДМ Сервис, 2000. – 224 с.
31. Контактные линзы/ под ред. В.Ф. Даниличева, С.А. Новикова. – СПб.: ООО «РА «Веко»», 2008. – 271 с.
32. Крачмер Д., Пэлэй Д. Роговица. Атлас. М.: «Логосфера», 2007 – 384 с.
33. Кузнецова М.В. Причины развития близорукости и ее лечение. Казань: МЕДпресс-информ, 2004. - 176 с
34. Куроедов А.В., Городничий В.В. Компьютерная ретиноматография (НРТ): диагностика, динамика, достоверность. – М.: Издательский центр МНТК «Микрохирургия глаза», 2007. – 236 с.

35. Курышева Н.И. Глаукомная оптическая нейропатия: монография. - Москва : Медпресс-информ, 2006. - 136 с.
36. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия. – М.: Медицина; 2004. - 544 с.
37. Оптическая когерентная томография в офтальмологии/ под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева. – Иркутск, 2005. – 112 с.
38. Офтальмология. Клинические рекомендации. /под общ. ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егоров. – 2008. - 286 с.
39. Паштаев Н.П. Хирургия подвывихнутого и вывихнутого в стекловидное тело хрусталика.- Чебоксары: ГОУ ИУВ, 2007.- 82 с.
40. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. Руководство для практикующих врачей. 2004. - 954 с.
41. Сайдашева Э.И., Сомов Е.Е., Фомина Н.В. Избранные лекции по неонатальной офтальмологии. СПб, 2006. – 272 с.
42. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения. – М.: ГРАНТЬ, 2005 – 840 с.
43. Современная офтальмология. Руководство для врачей./ под. ред. В.Ф. Даниличева. – 2000.- 672 с.
44. Сомов Е.Е. Глазные болезни и травмы. – СПб: Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2001. – 236 с.
45. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 392 с.
46. Сташкевич С.В., Шантурова М.А., Щуко А.Г., Малышев В.В. Врожденные колобомы радужки. – Иркутск: ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2006. – 138 с.
47. Тарасова Л.Н., Панова И.Е.. Туберкулезные поражения глаз: патогенез, новые пути повышения эффективности диагностики и лечения. Челябинск, 2001 – 135 с.
48. Тахчиди Х.П. Избранные разделы микрохирургии глаза. Стекловидное тело. М., 2002. – 72 с.
49. Теоретическая и клиническая бинариметрия. / под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева. Новосибирск: «Наука», 2006. – 184 с.
50. Трофимова С.В., Максимов И.Б., Нероев В.В. Регуляторное действие пептидов сетчатки. СПб, 2004.
51. Флюоресцентная ангиография. Техника и интерпретация. /пер. с англ., под ред. С.Ю. Астахова. СПб, 2000 - 160 с.
52. Флюоресцентная ангиография. Техника и интерпретация. /пер. с англ., под ред. С.Ю. Астахова. СПб, 2000 - 160 с.
53. Хайман Х., Кальнер У, Ферстер М. Атлас по ангиографии глазного дна. / пер. с англ./ М., 2008. – 192 с.
54. Черныш В.Ф., Бойко Э.В. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы. СПб, 2008 – 135 с.
55. Шамшурина Н.Г. Экономика лечебно-профилактического учреждения. М.: 2001. – 278 с.
56. Щуко А.Г., Букина В.В., Ильин В.П.. Малышева В.В. Субэпителиальная фиброплазия роговицы. Иркутск, 2003. – 126 с.

- 57.Щуко А.Г., Юрьева Т.Н., Чекмарева Л.Т., Малышев В.В. Дифференциальная диагностика редких форм глаукомы. Иркутск, 2004. – 192 с.
- 58.Юрьев В.К., Куценко Г.И. Общественное здоровье и здравоохранение (Учеб. для студентов, интернов, аспирантов) – СПб.: - 2000. – 914 с.
- 59.Ярцева Н.С., Деев Л.А. Избранные лекции по офтальмологии./под ред. Тахчиди Х.П. – М., 2008. т.1 – 278 с.
60. Ярцева Н.С., Деев Л.А. Избранные лекции по офтальмологии./под ред. Тахчиди Х.П. – М., 2008. т.1 – 278 с.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ В АСПИРАНТУРУ**

1. «Непроникающая» хирургия глауком.
2. «Синдромные» заболевания сосудистой оболочки глаза.
3. LASIK: показания и техника операции.
4. Абсолютная и относительная аккомодация, возрастное ослабление и его коррекция.
5. Абсолютные и относительные признаки прободных ранений глаз.
6. Анатомическая классификация рефракционных операций.
7. Анатомия зрительного нерва.
8. Анатомия и функции радужки.
9. Анатомия и функции сосудистой оболочки глаза.
10. Анатомия и функции фиброзной оболочки глаза.
11. Анатомия и функции цилиарного тела.
12. Аномалии развития роговицы.
13. Астигматизм. Типы астигматизма.
14. Бактериальный конъюнктивит: клиника, диагностика, лечение.
15. Биомикроскопия переднего отдела глазного яблока.
16. Виды клинической рефракции глаза, их характеристика.
17. Виды рефракции оптической системы глаза. Клиническая рефракция и ее характеристика.
18. Виды рефракционных операций.
19. Визоконтрастометрия.
20. Вирусный конъюнктивит: диагностика, лечение, профилактика.
21. Витрэктомия.
22. Возрастная макулодистрофия, диагностики, клиника, лечение.
23. Врожденные заболевания зрительного нерва.
24. Врожденные аномалии сосудистого тракта
25. Врожденные заболевания сетчатки.
26. Вторичная глаукома, причины развития, методы лечения.
27. Вторичная катаракта: причины развития, методы лечения.
28. Гематоофтальмический барьер: анатомическое строение и клиническое значение.
29. Гемофтальм: причины возникновения, диагностика, принципы лечения.
30. Герпетические кератиты: классификация, клиника, лечение.
31. Гиперметропия: классификация, принципы и виды коррекции.
32. Гистологическое строение зрительного нерва, клиническое значение.
33. Глаукомная оптическая нейропатия.
34. Глаукомоциклитический криз: этиология, клиника, лечение.
35. Гониоскопия.
36. Грибковые кератиты.
37. Дегенеративные изменения роговицы.
38. Диабетическая ангиоретинопатия: классификация.
39. Диабетическая ретинопатия: современные методы профилактики и лечения.



40. Диагностика внутриглазных инородных тел.
41. Дифференциально-диагностические отличия острого приступа глаукомы и острого иридоциклита.
42. Заболевания слезных органов, клиническая картина, методы лечения.
43. Заворот и выворот век, причины развития, принципы лечения.
44. Закрываются уголки глаза: лазерные методы лечения.
45. Застойный диск зрительного нерва: причины возникновения, классификация.
46. Зрительный анализатор.
47. Имплантация факичной ИОЛ: отбор пациентов, техника имплантации и виды ФИОЛ.
48. Исследование слезного аппарата глаза.
49. Исследования местоположения и подвижности глазных яблок.
50. Ишемическая оптическая нейропатия.
51. Кератиты, общие симптомы, диагностика, принципы лечения.
52. Кератоконус: механизм развития, ранние и поздние признаки.
53. Кератотомия.
54. Кинетическая и статическая периметрия.
55. Классификация первичной глаукомы.
56. Клинико-анатомическая характеристика глазного яблока в целом.
57. Клиническая анатомия век.
58. Клиническая анатомия глазницы.
59. Клиническая анатомия и гистологическое строение сетчатки.
60. Клиническая анатомия и гистология цилиарного тела
61. Клиническая анатомия конъюнктивы.
62. Клиническая анатомия мышечного аппарата глаза
63. Клиническая анатомия орбиты.
64. Клиническая анатомия радужки.
65. Клиническая анатомия ресничного тела.
66. Клиническая анатомия роговицы.
67. Клиническая анатомия роговично-радужного угла.
68. Клиническая анатомия склеры.
69. Клиническая анатомия слезного аппарата глаза.
70. Клиническая анатомия сосудистой оболочки глаза.
71. Клиническая анатомия стекловидного тела.
72. Клиническая анатомия хориоидеи.
73. Клиническая анатомия хрусталика.
74. Клиническая анатомия цилиарного тела.
75. Компьютерная томография и МРТ в офтальмологии.
76. Консервативные методы лечения первичной открытоугольной глаукомы.
77. Контрольный и инструментальные методы исследования поля зрения.
78. Кровоснабжение глазного яблока.
79. Кросслинкинг: механизм действия, порядок проведения, показания и противопоказания.
80. Лазерные методы лечения в офтальмологии.

- 81.Лазерные методы лечения в офтальмологии.
- 82.Лазерные методы лечения диабетической ретинопатии.
- 83.Ленсэктомия: показания и современная техника операции.
- 84.Меланома хориоидеи. Классификация. Методы обследования пациента.
- 85.Методы диагностики дислокации хрусталика.
- 86.Методы диагностики парезов и параличей наружных глазных мышц глаза.
- 87.Методы исследования внутриглазного давления.
- 88.Методы коррекции высокой близорукости.
- 89.Методы лечения неоваскулярной, болящей глаукомы.
- 90.Методы просвечивания глаза.
- 91.Методы рентгенолокализации инородных тел в глазу.
- 92.Методы ультразвуковой диагностики в офтальмологии.
- 93.Методы хирургического лечения заболеваний век.
- 94.Методы хирургической коррекции аномалий рефракции.
- 95.Механизм образования и пути оттока внутриглазной жидкости.
- 96.Миопия высокой степени: профилактика, диспансеризация, трудоустройство.
- 97.Непролиферативная диабетическая ретинопатия: патогенез, лечение.
- 98.Ожоги глазного яблока: виды, степени тяжести, принципы диагностики и лечения.
- 99.Определение статической рефракции глаза.
100. Оптическая система глаза, ее оптическая сила, единицы измерения преломляющей силы.
101. Опухоли хориоидеи.
102. Опухоли цилиарного тела.
103. Осложнения в послеоперационном периоде после антиглаукоматозных операций.
104. Осложнения лазерного кератомилеза in situ (LASIK).
105. Осложнения ФРК и способы их лечения.
106. Осложнения экстракции катаракты и методы их устранения.
107. Основные механизмы лазерного воздействия на задние отделы глаза.
108. Основные направления патогенетической терапии кератитов.
109. Острый иридоциклит.
110. Острый приступ глаукомы: симптоматика, тактика ведения и лечения.
111. Отслойка сетчатки: классификация, принципы диагностики и лечения.
112. Офтальмологическая когерентная томография: принцип метода и показания к ее применению.
113. Патогенез увеитов.
114. Периферические дистрофии сетчатки: виды, клиническая значимость.
115. Периферические увеиты: патогенез, клиника, лечение.
116. Поражения глаз при ревматоидном артрите.
117. Принципы и методы определения остроты зрения.
118. Прободные ранения глаза.
119. Псевдоэксфолиативный синдром.

120. Ретробульбарный неврит: клиника, диагностика и лечение.
121. Симпатическая офтальмия: причины развития, клиника, лечение.
122. Синдром сухого глаза: этиология, патогенез, диагностика, лечение
123. Скиаскопия, порядок проведения и оценка результатов.
124. Современные методы хирургического лечения катаракты.
125. Спазм, парез, паралич аккомодации.
126. Специальные методы исследования зрительного нерва.
127. Способы исследования глазного дна: история вопроса, современные методы.
128. Способы коррекции миопии.
129. Способы лечения закрытоугольной глауком.
130. Способы хирургического лечения открытоугольной глаукомы.
131. Тактика ведения больных с предразрывами и разрывами сетчатки.
132. Типы интраокулярных линз для коррекции афакии.
133. Травматическая катаракта: причины и особенности развития, способы лечения.
134. тромбоз центральной вены сетчатки.
135. Туберкулез глаз: классификация, принципы диагностики.
136. Увеапатии.
137. Флюоресцентная ангиография глазного дна, показания и противопоказания к ее применению.
138. Флюоресцентная ангиография переднего отдела глаза.
139. Флюоресцентная ангиография: история, аппаратура, основные параметры исследования.
140. ФРК: критерии отбора и техника операции.
141. Хирургические методы лечения осложнений увеитов.
142. Хирургические методы лечения отслойки сетчатки.
143. Хориоретиниты: этиология, общая симптоматика, методы диагностики и лечения.
144. Что такое HRT?
145. Экстракция катаракты: история вопроса, виды современной хирургии.
146. Электроретинография.
147. Эмболия центральной артерии сетчатки.
- 148.** Эндофтальмит.