

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии  
Ректор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России  
проф.  Н.Н. Бурденко  
« 30 » октября 2023г.



**ПРОГРАММА**

**ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ  
ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Воронеж, 2023

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа вступительного экзамена при приеме на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуру по специальности 3.1.5. Офтальмология составлена на основании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета - 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия».

**Цель** вступительного экзамена: определить подготовленность абитуриента к обучению по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.5. Офтальмология, уровень сформированности профессиональных знаний в данной научной области, способность аналитически мыслить и выполнять научные исследования.

## 2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Для проведения вступительного экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждает руководитель организации. В состав экзаменационной комиссии входят не менее 3-х специалистов по данной области научных исследований, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук.

Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета.

На подготовку к ответу дается 40 минут, в течение которых абитуриент записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку по каждому вопросу билета. Критерии оценивания приведены ниже.

Общая оценка за экзамен выставляется как среднее значение от общего количества набранных баллов по всем 3-м вопросам экзаменационного билета.

### **Критерии оценивания знаний при собеседовании по экзаменационному билету.**

1. Оценка «отлично» выставляется по итогам собеседования по основным и дополнительным вопросам, если было продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, освещение вопросов велось на высоком профессиональном уровне и при этом были продемонстрированы высокая эрудиция по специальности и смежным дисциплинам, творческое мышление, способность решения нетривиальных задач и разрешения практических ситуаций, в т.ч. на основе междисциплинарного подхода.

2. Оценка «хорошо» выставляется по итогам собеседования по основным и дополнительным вопросам, если к ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на высоком профессиональном уровне, однако, возникли некоторые незначительные затруднения в ответе на дополнительные и уточняющие вопросы.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали кратко и неполно, без должной глубины



освещения поставленных проблем, но без грубых ошибок, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении творческого мышления.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если не прозвучал правильный ответ на основные поставленные вопросы или допущены грубые ошибки.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА

1. История отечественной офтальмологии. Видные деятели отечественной офтальмологии: А.Н. Маклаков, Л.Г. Беллярминов, В.П. Филатов, В.В. Чирковский, С.Н. Федоров.

2. Основные методики исследования органа зрения (боковое освещение, осмотр проходящим светом, биомикроскопия, офтальмоскопия, диафаноскопия). План обследования органа зрения.

3. Строение глазницы. Связь с полостью черепа и придаточными пазухами носа. Синдром верхне-глазничной щели.

4. Анатомия и физиология слезных органов. Методы исследования. Болезни слезных путей. Дакриоцистит новорожденных и взрослых.

5. Анатомо-гистологическое строение конъюнктивы и роговицы.

6. Морфологическое строение склеры и ее заболевания- склериты, эписклериты. Причины, клиника, лечение.

7. Анатомо-гистологическое строение век и их функции. Патология нервно-мышечного аппарата, птоз, лагофтальм.

8. Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее питание. Основные свойства нормальной роговицы.

9. Анатомо-гистологическое строение сосудистого тракта. Особенности кровоснабжения. Методы исследования. Пороки развития радужки и хориоидеи.

10. Строение хрусталика. Обмен веществ, питание хрусталика, методы исследования.

11. Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный процесс.

12. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва, зрительные пути и центры.

13. Образование внутриглазной жидкости, ее циркуляция и пути оттока.

14. Зрительный анализатор. Его рецепторный, проводниковый и корковый отделы. Формирование зрительных образов, связь с другими анализаторами.

15. Наружные глазодвигательные мышцы, их иннервация и функции.

16. Функциональное (содружественное) и паралитическое косоглазие, причины их развития и дифференциальная диагностика.

17. Светопреломляющий аппарат глаза, его анатомическое строение. Питание преломляющих сред глаза. Методика исследования.

18. Кровоснабжение глазного яблока и его придатков.

19. Чувствительная и двигательная иннервация глаза. Цилиарный узел и его клиническое значение.

20. Острота зрения и ее исследование. Угол зрения.

21. Периферическое зрение и его исследование. Слепое пятно. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей.

22. Цветовосприятие. Трехкомпонентная теория цветового зрения М.В. Ломоносова, Т. Юнга. Расстройства цветовосприятия, значение цветовосприятия в деятельности человека. Цветотест ФрансворстаМанселла.

23. Световая и темновая адаптация. Гемералопия и ее связь с общим состоянием организма и заболеваниями органа зрения. (Наследственная гемералопия, пигментная дистрофия сетчатки.)

24. Бинокулярное зрение и его нарушение. Функциональное (содружественное) косоглазие. Амблиопия. Современные методы лечения косоглазия.

25. Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Диоптрическое исчисление.

26. Клиническая рефракция, ее виды.

27. Развитие рефракции. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции.

28. Близорукость, ее степени, коррекция. Причины развития близорукости.

29. Прогрессирующая осложненная миопия высокой степени. Лечение.

30. Гиперметропия и ее осложнения. Коррекция.

31. Астигматизм и его коррекция.

32. Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия.

33. Спазм аккомодации у детей как одна из причин развития близорукости. Дифференциальная диагностика ложной и истинной близорукости.

34. Болезни края век - простой, чешуйчатый и язвенный блефарит. Лечение.

35. Ячмень. Халязион. Лечение.

36. Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника, лечение.

37. Гонабленорея новорожденных, детей и взрослых. Этиология, клиника. Лечение.

38. Дифтерия конъюнктивы. Клиника. Лечение.

39. Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика.

40. Аденовирусные заболевания конъюнктивы. Клиника. Лечение.

41. Трахома. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Роль Л.Г. Беллярмина, В.В. Чирковского в борьбе с трахомой.

42. Последствия и осложнения трахомы, их лечение. Дифференциальная диагностика трахомы, паратрахомы, фолликулеза, фолликулярного конъюнктивита.

43. Рак век и конъюнктивы. Лечение.

44. Общие симптомы воспалительных заболеваний роговой оболочки. Классификация кератитов.

45. Гнойная язва роговой оболочки. Причины. Клиника, лечение.

46. Герпетические кератиты, классификация, клиника, лечение.

47. Герпетический, древовидный кератит. Этиопатогенез. Клиника, лечение.

48. Метагерпетический и дисковидный кератиты. Клиника, лечение.

49. Туберкулезно-аллергический (фликтенулезный) кератит. Клиника, этиология, лечение.

50. Туберкулезный гематогенный кератит. Клиника. Лечение. Санаторнокурортное лечение при туберкулезных заболеваниях глаз.

51. Паренхиматозный кератит при врожденном сифилисе.

52. Рубцовые помутнения роговой оболочки, их классификация. Причины, лечение. Значение работ В.П. Филатова в офтальмологии.

53. Иридоциклиты, их классификация, клиника, этиология. Лечение.



54. Осложнения иридоциклитов. Их лечение.
  55. Меланобластома сосудистой оболочки. Клиника. Лечение. Вопросы деонтологии.
  56. Катаракта. Классификация катаракт. Лечение катаракт. Вопросы медицинской и профессиональной реабилитации. Психологическая подготовка больного к операции.
  57. Старческая катаракта. Клиника. Этиология. Консервативное и хирургическое лечение. Достижения отечественной микрохирургии.
  58. Врожденная катаракта. Причины, клиника. Лечение.
  59. Осложненная катаракта. Причины. Лечение.
  60. Афакия, методы ее коррекции. Достижения отечественной офтальмохирургии.
- Вторичная катаракта.
61. Классификация повреждений органа зрения. Дифференциальная диагностика проникающих ранений и непроникающих ранений глаза. Первая и специализированная помощь.
  62. Контузия глазного яблока. Клинические проявления. Лечение.
  63. Проникающие ранения глазного яблока. Признаки, осложнения. Первая помощь.
  64. Осложнения проникающих ранений глаза. Лечение.
  65. Гнойные осложнения проникающих ранений глазного яблока.
  66. Эндофтальмит и панофтальмит. Причины, клиника. Лечение.
  67. Симпатическое воспаление. Этиопатогенез. Клиника. Лечение. Профилактика развития симпатического воспаления. Деонтологические аспекты этого вопроса.
  68. Сидероз. Халькоз. Диагностика и извлечение из глаза инородных тел.
  69. Химические ожоги глаз. Неотложная помощь.
  70. Термические ожоги глаз. Неотложная помощь.
  71. Глаукома. Симптомы болезни. Патогенетическая классификация по форме, стадии заболевания, состоянию внутриглазного давления и стабилизации процесса.
  72. Открытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.
  73. Острый приступ глаукомы. Патогенез. Клиника. Лечение. Дифференциальный диагноз с иридоциклитом.
  74. Закрытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.
  75. Врожденная и детская глаукома. Причины. Клиника. Лечение.
  76. Вторичная глаукома. Причины. Лечение.
  77. Консервативное лечение глаукомы. Характеристика основных групп гипотензивных препаратов.
  78. Лазерное лечение глаукомы. Показания, противопоказания.
  79. Хирургическое лечение глаукомы. Основные виды операций. Показания. Противопоказания.
  80. Глаукома как причина инвалидности по зрению. Меры борьбы со слепотой от глаукомы: раннее выявление, диспансеризация больных глаукомой, заслуги А.Н. Маклакова в диагностике глаукомы.
  81. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Этиология. Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.
  82. Тромбоз центральной вены сетчатки. Этиология. Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.
  83. Изменения глазного дна при гипертонической болезни.
  84. Изменения глазного дна при сахарном диабете.
  85. Пигментная дистрофия сетчатки. Клиника, диагностика, лечение, прогноз.

86. Наследственные дистрофии сетчатки. Клиника, диагностика, лечение, прогноз.
87. Возрастная макулярная дегенерация. Клиника, диагностика, лечение, прогноз.
88. Ретинобластома. Клиника. Лечение. Вопросы деонтологии.
89. Неврит зрительного нерва- папиллит, ретробульбарный неврит, оптикохиазмальный арахноидит.
90. Застойный диск зрительного нерва. Клиника, этиология, лечение. Дифференциальная диагностика с невритом. Вопросы деонтологии.
91. Атрофия зрительного нерва. Наследственная атрофия зрительного нерва (Лебер).
92. Экзофтальм и его причины. Опухоли орбиты и их лечение.
93. Флегмона орбиты. Причины, клиника, лечение.
94. Физиотерапевтическое лечение в офтальмологии. Правила техники безопасности. Криотерапия, криохирургия.
95. Врачебно-трудовая экспертиза при заболеваниях глаз. Требования, предъявляемые к органу зрения при отборе в Вооруженные силы.
96. Организация глазной помощи в военно-полевых условиях. Объем глазной помощи в войсковом районе.
97. Слепота. Основные причины слепоты и инвалидности по зрению. Вопросы деонтологии.
98. Организация глазной помощи в области и районах. Роль участкового врача в борьбе со слепотой от глаукомы. Профилактика глазного травматизма, охрана зрения детей.
99. Изменения органа зрения при СПИДе.
100. Поражение органа зрения при токсоплазмозе

#### **4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

##### **3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

###### **Основная литература**

1. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. А. Егорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 272 с. : ил. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–4237–1 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442371.html>. – Текст: электронный.
2. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. И. Сидоренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–4620–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html>. – Текст: электронный.

###### **Дополнительная литература**

1. Жукова, С. И. Пигментная абиотрофия сетчатки / С. И. Жукова, А. Г. Щуко, В. В. Малышев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 112 с. – ISBN 978–5–9704–1561–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>. – Текст: электронный.
2. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л. А. Кацнельсон, В. С. Лысенко, Т. И. Балишанская. – 4-е изд., стер. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 120 с. – ISBN 978–5–9704–2340–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>. – Текст: электронный.



3. Лазерные методы лечения в офтальмологии : учебное пособие / Л. А. Голуб, С. В. Харинцева, Н. А. Логунов, С. Ю. Щербаква. – Чита : Издательство ЧГМА, 2016. – 76 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/lazernye-metody-lecheniya-v-ofthalmologii-4202129/>. – Текст: электронный.
4. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 288 с. – ISBN 978–5–9704–3324–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>. – Текст: электронный.
5. Национальное руководство по глаукоме / под редакцией Е. А. Егорова, В. П. Еричева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – ISBN 978–5–9704–5492–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>. – Текст: электронный.
6. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–2817–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>. – Текст: электронный
7. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / под редакцией А. Г. Шуко, В. В. Малышева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–1814–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>. – Текст: электронный.
8. Офтальмология / С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 904 с. – ISBN 978–5–9704–4449–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>. – Текст: электронный.
9. Офтальмология : клинические рекомендации / под редакцией В. В. Нероева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–4811–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>. – Текст: электронный.
10. Офтальмология : учебник / Х. П. Тахчиди, Н. С. Ярцева, Н. А. Гаврилова, Л. А. Деев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–1820–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html>. – Текст: электронный.
11. Офтальмология для врача общей практики : учебно-методическое пособие / Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 200 с. – ISBN 978–5–9704–4825–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448250.html>. – Текст: электронный.
12. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 432 с. – ISBN 978–5–9704–3785–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html>. – Текст: электронный.
13. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / составитель А. И. Муртазин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–4840–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>. – Текст: электронный.
14. Сидоренко, Е. И. Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 192 с. – ISBN 978–5–9704–2698–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426982.html>. – Текст: электронный.
15. Травмы глаза / под общей редакцией Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 560 с. – ISBN 978–5–9704–2809–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>. – Текст: электронный.