

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской
области «Московский областной научно-исследовательский клинический
институт им. М.Ф. Владимирского»
(ГБУЗ МО МНИКИ им. М.Ф. Владимирского)
Факультет усовершенствования врачей**

«УТВЕРЖДАЮ»
декан ФУВ ГБУЗ МО
МНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Чернявская Т.К.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
для поступающих на обучение по программам подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуру

Группа научных специальностей - 3.1 Клиническая медицина
Научная специальность 3.1.5. Офтальмология

Москва 2023

I. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

II. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

1. История офтальмологии

Офтальмология и ее место среди других медицинских дисциплин. Краткий исторический очерк развития офтальмологии.

История отечественной офтальмологии. Первые глазные врачи и глазные лечебницы в России. Первые глазные клиники. Основоположники русской офтальмологии. Достижения российской офтальмологии. Крупнейшие школы отечественной офтальмологии. Виднейшие деятели российской офтальмологии.

2. Анатомия и физиология органа зрения

- Эволюция органа зрения. Общее строение органа зрения. Глазное яблоко. Проводящие пути. Подкорковые центры. Высшие зрительные центры.
- Глазное яблоко. Наружная оболочка - роговая оболочка и склера. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт) - радужная оболочка, цилиарное или ресничное тело, сосудистая оболочка или хориоидея. Внутренняя оболочка глаза - сетчатка. Камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Водянистая влага.
- Проводящие пути. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт. Наружное коленчатое тело. Высшие зрительные центры. Затылочная доля коры головного мозга.
 - Гидродинамика глаза. Внутриглазная жидкость, ее продукция и отток.
- Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости. Структуры угла передней камеры. Увеосклеральный путь оттока внутриглазной жидкости.
 - Кровоснабжение глаза. Глазная артерия. Ветви глазной артерии.
- Система задних коротких и длинных цилиарных артерий. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их значение для развития патологических процессов.
- Иннервация глазного яблока. Источники чувствительной, двигательной, трофической и вазомоторной иннервации.
- Физиология зрительного акта. Роль коры головного мозга в зрительном акте и формировании зрительных образов.
 - Вспомогательный и защитный аппарат глаза.
- Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зри

тельного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа. Фасциальные пространства в орбите. Глазодвигательные мышцы. Глазничная клетчатка. Тенонова капсула.

- Веки. их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Мышцы век. Хрящ, мейбомиевы железы, края век,
- ресницы и их положение.
- Конъюнктивы. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.
- Слезные органы. Механизм всасывания и проведения слезы. Методы исследования слезоотводящих путей.

3. Функции глаза и методы их исследования

- Основные элементы зрительной функции: светоощущение, форменное центральное зрение, периферическое зрение, цветовое и бинокулярное зрение. Колбочковый и палочковый аппарат.
- Светоощущение. Определение и морфологические основы светоощущения. Цветовое зрение и методы его исследования. Физиология цветоощущения. Характеристика цвета (тон, яркость, насыщенность). Теория цветоощущения. Современные исследователи цветоощущения: С.В. Кравков, Е.Б. Рабкин.
- Расстройства цветоощущения. Врожденные и приобретенные цветоаномалии. Частичная цветовая слепота (аномальная трихромазия, дихромазия).
- Исследование цветоощущения с помощью полихроматической таблицы Рабкина и спектральных приборов (аномалоскопы).
- Центральное зрение. Его значение и методы определения. Особенности определения остроты зрения у детей.
- Периферическое зрение. Его значение и методы определения. Поле зрения на белый цвет и на цвета. Основные виды нарушений поля зрения. Бинокулярное зрение.
- Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие. их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия.

4. Инструментальное обследование лиц с болезнями глаз

- Показания к проведению: визометрии, офтальмометрии, рефрактометрии, кератопахиметрии, кератотопографии, ретинометрии. Оценка характера зрения, стереозрения, объема аккомодации, анизейконии, периметрии, тонометрии, тонографии, эхобиометрии, гониоскопии, биомикроскопии, офтальмоскопии, эндотелиальной микроскопии, ультразвукового В-сканирования, ультразвукового биомикроскопирования, флюоресцентной

ангиографии.

- Электрофизиологические исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности и лабильности, офтальмоэргонимические исследования (методы определения зрительного утомления и зрительной работоспособности)).
- **Рефракция глаза, ее аномалии и методы коррекции**
- Физическая рефракция глаза. Оптическая система глаза, ее характеристика. Редуцированный и схематический глаз.
- Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и принципы их назначения.
 - Аккомодация. Ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация.
- Ее расстройства. Методы диагностики и лечения.
- Роль внешней среды, наследственных факторов, физического развития и состояния организма в формировании близорукости. Значение исследований отечественных офтальмологов в изучении рефрактогенеза и патогенеза миопии (Е. Ж. Трон, Э.С. Аветисов, А.И. Дашевский).
- Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии.
- Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки при миопии высокой степени: показания, типы вмешательств, техника вмешательства, особенно сти клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.
- Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение.
- Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, Медико-социальная, военная экспертиза и реабилитация при аномалиях рефракции и стойких нарушениях аккомодации.
- **Клиника глазных болезней**
 - Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века. Халязион.
- Мейбومیит. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение.
 - Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение.
- ние.
 - Болезни мышц века. Врожденные аномалии век. Аномалия

оложения

- век. Аллергические заболевания век. Пластическая хирургия век.
- Заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика.
- Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит.
- Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение.
- Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная аллергодиагностика, принципы лечения и профилактики.
- Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Хламидийный
 - конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных. Эпидемический хламидийный (баный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика.
 - Новообразования соединительной оболочки.
- Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьёгрена или Шёгрена, синдром «сухого глаза»). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит. Новообразования слезных желез. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.
- Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы. Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.
- Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация.
 - Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Принципы лечения.

- Профилактика.
- Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Новообразования роговой оболочки. Классификация.
- Заболевания склеры и теноновой капсулы. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение.
 - Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит.
- Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.
 - Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты.
- Негрануломатозные и грануломатозные увеиты.
- Негрануломатозные увеиты. Этиология. Диагностика, клиника, особенности течения, лечение, осложнения, исходы.
 - Дистрофические процессы радужной оболочки и цилиарного тела. Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника.
 - Новообразования хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение.
- Заболевания сетчатой оболочки. Лазерная коагуляция сетчатки. Типы вмешательств, показания, противопоказания, техника операции, особенности клинического течения, осложнения, лечение, профилактика.
- Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Клиника. Методы лечения.
 - Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные аневризмы. Новообразования сетчатки. Ретинобластома (глиома). Болезнь
- Бурневия (туберозный склероз). Диагностика, клиника, лечение, прогноз.
- Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения.
- Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва.
- Патология стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства.
 - Болезни хрусталика. Классификация катаракт. Катаракты врожденные. Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта.
- Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты. Этиология, патогенез, диагностика,

клиника.

- Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение)
- Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы.
- Первичная глаукома. Диспансеризация больных глаукомой. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных глаукомой.
- Патогенез первичной глаукомы (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова).
- Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.
- Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами.
- Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.
- Неглаукомная офтальмогипертензия. Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.
- Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.
- Заболевания орбиты. Остеопериоститы орбиты. Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм. Травмы орбиты. Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
- Повреждения глаз и его придатков. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз.
 - Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь,
- принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений.
- Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь.
- Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь.
 - Боевые повреждения глаз и его придатков
- Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и

повреждениями органа зрения. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма.

- Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия. Организация глазной помощи в России.

III. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Издательство: Офтальмология, Россия Автор: Копаева В.Г. Артикул: 109131 ISBN: 978-5-903624-36-2 Год издания: 2018, страниц: 495
- 2) Глазные болезни. Учебник / Под ред. проф. В.Г. Копаевой. - М.: Издательство «Офтальмология», 2018. - 495 с.: ил. (Учеб. лит. для студентов мед. вузов).
- 3) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3
- 4) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с.
- 5) Аветисова, С. Э. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1.
- 6) Симптомы и синдромы в офтальмологии / Лоскутов И. А., Беликова Е. И., Корнеева А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6179-2.
- 7) Нероев В.В., Зайцева О.В., Тарутта Е.П., Бобыкин Е.В., Ковалевская М.А., Файзрахманов Р.Р., Нечипоренко П.А. Часть 3. Подходы к мониторингу и лечению пациентов. Российский офтальмологический журнал. 2023; 16 (1 Приложение): 23-39.
- 8) Flores-Moreno I., Puertas M., Almaz n-Alonso E., et al. Pathologic myopia and severe pathologic myopia: correlation with axial length. Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. 2022; 260 (1): 133-40.
- 9) Лоскутов, И. А. Диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек - как достичь регресса: руководство для врачей / И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 264 с. -
- 10) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения: руководство для офтальмологов и офтальмохирургов / И. И. Каган, В. Н. Канюков. - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-7040-4, DOI: 10.33029/9704-7040-4-FAZ-2023-1-216.
- 11) Лоскутов, И. А. Современная оптометрия : краткое руководство / И. А. Лоскутов, А. В. Корнеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 344 с.

- 12) Аккомодационные нарушения в практике оптометрии и офтальмоэргономики [Электронный ресурс] / В. Н. Трубилин, И. Г. Овечкин, Е. И. Беликова [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
- 13) Нейроофтальмология. Автор: Буссе Валери, Бремнер Фион, Бурро Франсуа-Ксавьер. Редактор: Ли Эндрю Дж., Синклер Александра Дж., Садаки Ама. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.
- 14) Детская офтальмология. Цветной атлас и краткое руководство по клинической офтальмологии. Переводчик: Катаргина Людмила Анатольевна. Редактор: Нельсон Леонард Б. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.
- 15) Оптическая когерентная томография сетчатки. Переводчик: Казанская И. В. Редактор: Дакер Джей С., Вэхид Надия К., Голдман Дэрин Р. Издательство: МЕДпресс-Информ, 2016 г. Жанр: Лучевая диагностика
- 16) Gupta P, Patel BC. Pediatric Cataract. 2023 Mar 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 34283446.
- 17) Kaur K, Gurnani B. Primary Congenital Glaucoma. 2022 Dec 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 34662067.
- 18) Бадави А.М., Аль-Мухайлиб А.А., Аль-Овайфир А.М., Аль-Эсса Р.С., Аль-Шахван С.А. Первичная врожденная глаукома: обновленный обзор. Офтальмология Саудовской Аравии. Октябрь-декабрь 2019;33(4):382-388.
- 19) Dietze J, Blair K, Havens SJ. Glaucoma. 2022 Jun 27. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 30855805.
- 20) Rantala ES, Hernberg MM, Piperno-Neumann S, Grossniklaus HE, Kivelä TT. Metastatic uveal melanoma: The final frontier. Prog Retin Eye Res. 2022 Sep; 90:101041. doi: 10.1016/j.preteyeres.2022.101041. Epub 2022 Jan 6. PMID: 34999237.
- 21) Singh D, Tripathy K. Cancer Associated Retinopathy. 2023 Feb 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 35201711.
- 22) Mueller AJ, Czyz CN. Benign Lacrimal Gland Tumors. 2023 Feb 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 35201723.
- 23) Клинические рекомендации – Глаукома первичная закрытоугольная – 2021-2022-2023 (22.06.2021) – Утверждены Минздравом РФ.
- 24) Глобальный доклад по диабету [Global report on diabetes]. Женева: Всемирная организация здравоохранения. - 2018. - 88 с. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 25) Tang Y, Shi Y, Fan Z. The mechanism and therapeutic strategies for neovascular glaucoma secondary to diabetic retinopathy. Front Endocrinol (Lausanne). 2023 Jan 23; 14:1102361. doi: 10.3389/fendo.2023.1102361. PMID: 36755912; PMCID: PMC9900735.
- 26) Исхакова А.Г., Золотарев А.В., Викторов Д.А., Тороповский А.Н., Никитин А.Г. Роль факторов роста сосудов в развитии диабетической

ретинопатии и макулярного отека. Российский офтальмологический журнал. 2018; 11 (2): 62-9.

27) Егоров А.Е., Глазко Н.Г., Мовсисян А.Б. Гипотензивная и нейропротективная терапия глаукомы: реалии и перспективы. Клиническая офтальмология. 2019;19(3):128–135.

28) Kashiwagi, K. Persistence and treatment patterns of fixed combination drugs for glaucoma: a retrospective claims database study in Japan / K. Kashiwagi, E. Chono, S. Koesters [et al.] // BMC Ophthalmology. - 2020. -№1. - P. 1-11.

29) Практическая офтальмология: руководство / под ред. Престона. С англ. П. А. Нечипоренко; под ред. Ю. С. Астахова. 2018. — 400 с.

30) **Oxford Handbook of Ophthalmology Fourth edition International edition** published in the United States of America by Oxford University Press 198 Madison Avenue, New York, NY 10016, United States of America British Library Cataloguing in Publication Data Data available, Oxford University Press 2018 Library of Congress Control Number: 2017954547 ISBN 978–0–19–881675–1

31) Аккомодация и её нарушения в практике офтальмолога: учеб. пособие / Н.П. Паштаев, А.Н. Андреев, Н.В. Корсакова, Д.Г. Арсютов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022. – 76 с

32) Современная офтальмология: Руководство.3-е изд.- СПб.: Питер, 2021.752с.: ил. (Серия «Спутник врача)

33) Еричев В.П. Базовые методы диагностики глаукомы/ В.П. Еричев, А.А. Антонов, А.А. Витков. М.: Апрель, 2021. 147с.

34) Даттон Дж.Дж. Атлас клинической анатомии глазницы/ Дж.Дж. Даттон; пер. с англ. под ред. С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. М.: Практическая медицина, 2021. 296 с

35) Свердлик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов: учебное пособие,5-е доп.-2021, 416 с.

36) Беликова Е.И. Методика интраокулярной коррекции пресбиопии трифокальными интраокулярными линзами: учебное пособие/ Е.И. Беликова, В.А. Борзых, Т.В. Перова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 32 с.

37) Сосудистые заболевания сетчатки. Руководство/Под ред. А. Шеймана, А. Фавзи; Пер. с англ.; Под ред. И.А. Лоскутова - ГЭОТАР-Медиа. 2021.- 184 с.

38) Синдром красного глаза (клиника, диагностика, лечение): учеб. пособие для использования в образоват. учреждениях, реализующих осн. проф. образоват. прогр. в высш. образования уровня ординатуры по спец. «Офтальмология»; сост. В.В. Егоров, Г.П. Смолякова, О.В. Коленко, Л.П. Данилова. Хабаровск: Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2021.196 с.

39) Практическое руководство по неотложной офтальмологии: алгоритмы подхода к оказанию неотложной помощи в офтальмологии под ред. Э.-Л. Широкар, Г.С. Уильямс; перевод с английского под редакцией И.А. Лоскутова. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2022. – 298с.

40) Малюгин Б.Э. Хирургия катаракты с фемтосекундным лазером /Б.Э. Малюгин, Н.С. Анисимова, С.И. Анисимов. Москва: Апрель, 2021. 195 с.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

Из представленных вопросов будут сформированы экзаменационные билеты, по три вопроса в каждом.

Оценки «отлично» - «5» заслуживает абитуриент, обнаруживший всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала, умение свободно отвечать на дополнительные вопросы по тематике билета, усвоивший основную учебную литературу и знакомый с дополнительной литературой по данной тематике. Как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь ключевых понятий дисциплины с основами смежных дисциплин, уверенно владеющим знаниями по анатомии, физиологии, патологической анатомии, патофизиологии, фармакологии и биохимии, проявившим способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» - «4» заслуживает абитуриент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу по дисциплине. Как правило, оценка «хорошо» выставляется лицам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к самостоятельному пополнению и обновлению этих знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» - «3» заслуживает абитуриент, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, поверхностно знакомый с основной учебной литературой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется лицам, допустившим погрешности в ответе на экзамене, но обладающим высокими знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» - «2» выставляется абитуриенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в изложении материала.

V. Авторы-составители:

Коллектив кафедры офтальмологии под руководством заведующего кафедрой д.м.н., профессора Лоскутова И.А.