

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра здравоохранения

Республики Беларусь

Д.Л. Пиневиц

2014г.

Регистрационный номер

74-55

## ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

программа интернатуры

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного  
учреждения «Республиканский  
методический центр по высшему и  
среднему медицинскому и  
фармацевтическому образованию»

О.М. Жерко

2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный офтальмолог  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

Т.А. Имшенецкая

2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

А.В. Сикорский

2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой  
политики, учреждений образования  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

Н.В. МIRONЧИК

2014 г.

Минск 2014

**АВТОРЫ:**

заведующий кафедрой глазных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор Л.Н. Марченко

доцент кафедры глазных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент А.Ю. Чекина

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

профессор кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Г.Ф.Малиновский

заведующий кафедрой офтальмологии учреждения образования «Витебский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент М.В. Морхат

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Методической комиссией хирургических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 19.02.2014 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 19.03.2014 г.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	4
Примерный план подготовки	6
<b>Содержание программы</b>	7
Общие разделы по специальности	7
Разделы по смежным специальностям	8
Частные разделы по специальности	10
Рекомендации по организации проведения интернатуры	18
Квалификационные нормативы объемов практической работы	18
<b>Научно-практическая работа</b>	20
<b>Отчетная документация по интернатуре</b>	22
<b>Информационная часть</b>	22
Перечень рекомендуемой литературы	22
Вопросы к собеседованиям по разделам программы	24
Вопросы к квалификационному экзамену	26
Квалификационные требования к врачу-офтальмологу	29
<b>Приложение</b>	30

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Офтальмология» разработана в соответствии с Инструкцией о порядке организации и прохождения интернатуры, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 61 «О некоторых вопросах прохождения интернатуры», приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 января 2014 г. № 5 «О разработке планов и программ интернатуры».

Срок прохождения интернатуры по специальности «Офтальмология» составляет 12 месяцев. Прохождение интернатуры врачами-интернами осуществляется с 1 августа.

*Цель* интернатуры как начального элемента в процессе подготовки врача-специалиста состоит в подготовке врача к самостоятельному выполнению функциональных обязанностей врача-офтальмолога.

*Задачи* интернатуры:

приобрести и закрепить необходимые умения и навыки для качественного выполнения профессиональных обязанностей врача-офтальмолога;

сформировать клиническое мышление, позволяющее производить диагностику, дифференциальную диагностику, лечение глазных болезней с использованием современных технологий;

освоить методы исследования глаза и его функций; освоить технику некоторых лечебных и диагностических манипуляций в соответствии с программой и самостоятельно их выполнять за период прохождения интернатуры;

участвовать в операциях в качестве ассистента; освоить и самостоятельно проводить типовые операции на веках, слезных органах и некоторые операции на глазном яблоке;

получить базовые знания по организации здравоохранения, правовым и экономическим вопросам здравоохранения для проведения анализа деятельности организаций и структурных подразделений.

Индивидуальный план прохождения интернатуры по специальности «Офтальмология» составляется руководителем врача-интерна совместно с врачом-интерном. Конкретизация индивидуальных планов подготовки врача-интерна заключается в указании клинической базы в разделах плана, объема видов деятельности, которые врач-интерн должен освоить (лечебные и диагностические манипуляции, оперативные вмешательства, ассистирование и т.д.).

В течение первой недели работы врача-интерна индивидуальный план утверждается главным врачом базы интернатуры. Выполняемый в период прохождения интернатуры объем работы ежедневно отражается в дневнике врача-интерна, еженедельно подписывается непосредственным руководителем.

*Условия работы* врача-интерна в период прохождения интернатуры регулируются законодательством о труде в Республике Беларусь, Инструкцией о порядке организации и прохождения интернатуры. Права и обязанности, продолжительность рабочего дня врача-интерна по офтальмологии регламентируются Правилами внутреннего распорядка клинической базы, должностной инструкцией врача-интерна. Объем врачебной работы устанавливается программой. Врач-интерн административно подчинен руководителю организации здравоохранения, являющегося базой интернатуры.

*Формы и объем работы* врача-интерна по специальности офтальмология. Практическая деятельность врача-интерна во время прохождения интернатуры устанавливается в пределах нормы, определенной для врачей-офтальмологов. Допуск врача-интерна к самостоятельному выполнению врачебных лечебно-диагностических манипуляций или их отдельных элементов у пациентов дается непосредственным руководителем или заведующим отделением при личном их участии.

***Врач-интерн:***

участвует в утренних врачебных конференциях в отделении клинической базы, докладывая о проделанной работе;

присутствует на заседаниях научного общества офтальмологов;

знакомится с современной медицинской техникой, лекарственными средствами, методиками, посещая специализированные выставки;

готовит реферативные сообщения по научным публикациям в журналах по проблемам офтальмологии;

осуществляет оформление медицинской документации (историй болезни, регистрационных журналов отделения, медицинских справок, выписок из истории болезни, листов нетрудоспособности);

участвует в выполнении микрохирургических операций на глазном яблоке (глаукома, катаракта, отслойка сетчатки, косоглазие) первым ассистентом.

Врач-интерн, в течение подготовки по специальности, учится самостоятельно удалять инородные тела с поверхности роговицы, конъюнктивы, обрабатывать проникающие ранения глазного яблока, век, слезных органов, выполнять амбулаторные операции на придаточном аппарате глаза под контролем руководителя врача-интерна, отвечающего за его профессиональную подготовку. Участвует в обходах, обсуждении клинических случаев и историй болезни пациентов. В качестве лечащего врача, при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии, проводит беседы профилактической направленности с пациентами офтальмологических отделений.

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ИНТЕРНА

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1	2
<b>1. Общие разделы по специальности</b>	<b>6</b>
1.1. Основные вопросы организации офтальмологической службы	1
1.1.1. Юридические основы специальности врача-офтальмолога	1
1.1.2. Этика и деонтология в офтальмологии	
1.2. Анатомия органа зрения. Функции зрительного анализатора. Методы исследования органа зрения	5
1.2.1. Анатомия органа зрения	1
1.2.2. Физиология органа зрения. Функции зрительного анализатора	1
1.2.3. Методы исследования органа зрения	3
<b>2. Разделы по смежным специальностям</b>	<b>7</b>
2.1. Детская офтальмология, эндокринная офтальмопатология и специфические инфекции	3
2.1.1. Детская офтальмопатология. Детский глазной травматизм. Физиотерапевтические методы лечения. Знакомство с работой детского офтальмологического отделения; специализированного детского сада	1
2.1.2. Эндокринная офтальмопатология.	1
2.1.3. Специфические инфекции органа зрения.	1
2.2. Нейроофтальмология, онкоофтальмология	4
2.2.1. Глазная патология при заболеваниях нервной системы.	2
2.2.2. Новообразования органа зрения. Патология орбиты. Медицинская радиология в офтальмологии.	2
<b>3. Частные разделы по специальности.</b>	<b>35</b>
3.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Патология глазного яблока и придаточного аппарата глаза	31
3.1.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения	4
3.1.2. Патология век, конъюнктивы, слезных органов	4
3.1.3. Патология роговицы и склеры	3
3.1.4. Патология хрусталика	3
3.1.5. Патология сосудистого тракта глаза	3

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1	2
<i>3.1.6. Патология сетчатки и стекловидного тела</i>	3
<i>3.1.7. Глаукомы</i>	4
<i>3.1.8. Патология зрительного анализатора, профессиональные заболевания органа зрения</i>	3
<i>3.1.9. Поражения органа зрения при соматических заболеваниях организма. Изменения глаз при инфекционных заболеваниях</i>	4
3.2. Травмы органа зрения. Медико-социальная экспертиза пациентов с заболеваниями и повреждениями органа зрения	4
<b>Всего недель</b>	<b>48</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Общие разделы по специальности

#### 1.1. Основные вопросы организации офтальмологической службы

Организация медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения в организации здравоохранения. Кабинеты врача-офтальмолога районных поликлиник и медсанчастей, их лечебная и профилактическая работы. Вопросы диспансеризации. Организация работы врача-офтальмолога в консультативном и глаукомном кабинетах. Офтальмологические отделения больниц, кафедры глазных болезней медицинских университетов и кафедра офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

##### *1.1.1. Юридические основы специальности врача-офтальмолога*

Юридическое значение и правила ведения медицинской документации. Ведение документации в офтальмологических отделениях больниц и кабинетах врача-офтальмолога поликлиник.

##### *1.1.2. Этика и деонтология в офтальмологии*

Медицинская этика.

Медицинская деонтология. Деонтологические правила в медицине и офтальмологии. Аспекты медицинской деонтологии (взаимоотношения врача с пациентами; родственниками пациента; коллегами). Задачи хирургической деонтологии. Важнейшие требования деонтологии. Особенность деонтологической тактики в офтальмологии.

**1.2. Анатомия органа зрения. Функции зрительного анализатора. Методы исследования органа зрения**

### ***1.2.1. Анатомия органа зрения***

Глазное яблоко. Наружная оболочка глаза. Сосудистый тракт. Строение и функции сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело, передняя и задняя камеры глаза. Зрительный путь. Хиазма, зрительный тракт, подкорковые зрительные центры. Зрительные центры коры головного мозга. Веки, конъюнктивы. Слезопродуцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. Глазодвигательный аппарат. Орбита. Сосуды и нервы глаза и его придаточного аппарата. Анатомия и физиология глаза у детей. Эволюция органа зрения. Развитие глаза человека в онтогенезе. Стадии развития органа зрения у эмбриона и плода. Критические периоды развития органа зрения. Возрастная анатомия, физиология, функции составных частей глаза, его защитного аппарата и придатков.

### ***1.2.2. Физиология органа зрения. Функции зрительного анализатора***

Световая чувствительность. Периферическое зрение. Центральное зрение. Бинокулярное и глубинное зрение. Исследование остроты зрения у детей и взрослых. Исследование поля зрения (сравнительный метод, периметр Ферстера, Гольдмана, компьютерный анализатор поля зрения Хамфри; кинетическая, статическая периметрия). Сетка Амслера. Исследование световой чувствительности. Исследование бинокулярного зрения. Исследование цветоощущения (нарушения цветового зрения).

### ***1.2.3. Методы исследования органа зрения***

Наружный осмотр. Метод бокового простого и комбинированного освещения. Измерение внутриглазного давления (тонометрия, пальпаторный метод). Биомикроскопия. Методика исследования в проходящем свете. Офтальмоскопия (в прямом и обратном виде). Тonoграфия. Гониоскопия. Исследование чувствительности роговицы. Экзоофтальмометрия. Диафаноскопия.

Ультразвуковая диагностика (системы А-типа; системы В-типа). Ультразвуковая биомикроскопия (УБМ). Ультразвуковая доплерография. Ультразвуковая пахиметрия. Кератотопография и кератометрия. Зеркальная фотомикроскопия роговицы. Флюоресцентная ангиография (ФАГ). Индоцианинзелёная ангиография (ИЦЗА) глазного дна. Оптическая когерентная томография (ОКТ) переднего и заднего сегментов глаза. Лазерная сканирующая ретинография.

Электрофизиологические методы исследования (ЭФИ): электроретинография (ЭРГ), электроокулография (ЭОГ), регистрация вызванных потенциалов зрительной коры (ВПЗК).

## **2. Разделы по смежным специальностям**

**2.1. Детская офтальмология, эндокринная офтальмопатология и специфические инфекции**

***2.1.1. Детская офтальмопатология. Детский глазной травматизм. Физиотерапевтические методы лечения. Знакомство с работой детского офтальмологического отделения; специализированного детского сада***



Особенности заболеваний органа зрения у детей, проведения клинического исследования, сбора анамнеза и оказания помощи. Генетически обусловленные заболевания органа зрения: заболевания сетчатки; катаракта; глаукома. Факоматозы: нейрофиброматоз Реклингаузена; ангиоматоз сетчатки Гиппеля-Линдау; ангиоматоз Стерджа-Вебера-Краббе. Внутриутробные инфекции. Приобретенные заболевания: ретинопатия недоношенных; расстройство зрения центрального генеза; травма; инфекции. Врожденные патологии рефракции, способы коррекции. Косоглазие, принципы лечения. Амблиопия: диагностика, лечение. Физиотерапевтические методы лечения заболеваний глаз (электрофорез, электростимуляция, электрорефлексотерапия, ультразвуковая терапия, фонофорез, воздействие лазерным излучением). Плазмозерез.

**2.1.2. Эндокринная офтальмопатология.** Клинические проявления диабетической офтальмопатии. Диабетическая ангиопатия, ретинопатия: патогенез, клиническая картина, лечение. Тиреоидная офтальмопатия: тиреотоксический экзофтальм; отечный (злокачественный) экзофтальм; эндокринная миопатия с экзофтальмом.

**2.1.3. Специфические инфекции органа зрения.** Специфические инфекции: туберкулез, токсоплазмоз; сифилис. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Глазная патология при заболеваниях неясной этиологии: синдром Стивенса-Джонса; синдром Бехчета; синдром Вегенера.

## **2.2. Нейроофтальмология, онкоофтальмология**

### **2.2.1. Глазная патология при заболеваниях нервной системы.**

Нейроофтальмологические исследования для диагностики поражений нервной системы. Зрительная агнозия. Синдром Горнера при нарушениях симпатической иннервации; тотальная офтальмоплегия при поражении глазодвигательного нерва. Зрачковые реакции: синдром Арджилл Робертсона, синдром Эди; синдром Фостера-Кеннеди. Амавротическая неподвижность зрачка. Абсолютная (паралитическая) неподвижность зрачка. Глазные проявления при опухоли гипофиза. Гемианопсии: гомонимные (правосторонние, левосторонние), гетеронимные (бitemпоральные, биназальные). Демиелинизирующие заболевания, ретробульбарный неврит.

### **2.2.2. Новообразования органа зрения. Патология орбиты. Медицинская радиология в офтальмологии.**

Классификация опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность. Доброкачественные новообразования по частоте озлакоствления (облигатные и факультативные) и факторы риска. Доброкачественные опухоли век и конъюнктивы (эпителиальные, пигментные, мезенхимальные).

Злокачественные опухоли век (эпителиома Боуэна, базалиома, плоскоклеточный рак, аденокарцинома мейбомиевых и слезных желез, меланома, злокачественная лимфома, саркома Капоши, метастатические опухоли), клиническая картина, лечение (диатермокоагуляция, криодеструкция, иссечение опухоли, лучевая терапия, химиотерапия).

Злокачественные новообразования конъюнктивы и роговицы (эпителиома Боуэна, меланома, злокачественная лимфома, саркома Капоши, метастатические опухоли), их клинические проявления, лечение.

Клинические особенности и лечение доброкачественных опухолей слезного мешка и слезного мясца. Классификация стадий опухолевого процесса при злокачественных опухолях слезного мешка (рак, меланома, саркома, неходжкинская лимфома). Методы диагностики, тактика лечения опухолей слезных органов и слезоотводящих путей.

Доброкачественные и злокачественные опухоли радужки, цилиарного тела и хориоидеи (меланома, метастатические опухоли), клинические проявления, течение, прогноз. Методы исследования и лечение пациентов с опухолями увеального тракта.

Доброкачественные и злокачественные опухоли сетчатки. Методы лечения ретинобластомы: лучевая терапия, химиотерапия, фотокоагуляция, энуклеация, экзентрация. Преимущества комплексного метода лечения.

Опухоли зрительного нерва и хиазмы (глиомы, менингиомы оболочек нерва). Опухоли глазодвигательных нервов (невриномы): клиническая картина, методы диагностики, лечение.

Доброкачественные опухоли орбиты. Злокачественные опухоли орбиты (лимфома, первичный рак, рабдомиосаркома и другие неэпителиальные опухоли, метастазы в орбиту). Принципы хирургического лечения различных видов новообразований орбиты. Псевдотумор орбиты. Рентгенологические методы диагностики. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей глазного яблока и придаточного аппарата глаза.

### **3. Частные разделы по специальности**

**3.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Патология глазного яблока и придаточного аппарата глаза**

**3.1.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения**

Статическая рефракция глаза, эметропия и аметропия (гиперметропия, миопия, астигматизм), их клиническая характеристика.

Рефрактогенез, этиология и патогенез миопии. Клиническое течение миопии, прогрессирующие ее формы, злокачественное течение близорукости. Антенатальная профилактика, роль медико-генетических консультаций. Постнатальная профилактика – создание благоприятных условий для зрительной работы, общий режим, оптимальные условия общего развития ребенка. Принципы организации диспансерного наблюдения при миопии. Хирургические методы лечения близорукости (укрепление склеры, рефракционная кератопластика, фоторефракционная кератэктомия, рефракционная интраокулярная коррекция).

Механизм аккомодации. Методы исследования аккомодации и конвергенции. Возрастные изменения аккомодации - пресбиопия.

Патологические состояния аккомодации (спазм, паралич, аккомодационная астигматизация), диагностика, методы лечения.

Набор пробных очковых линз, определение рефракции при помощи линз (субъективный метод). Объективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, офтальмометрия. Порядок обследования пациента при назначении очков, общие правила назначения очков и выписки очковых линз, очковых оправ, рецептурный бланк на очки. Назначение очков при гиперметропии, миопии, астигматизме, анизометропии, пресбиопии, афакии. Особенности назначения очков детям, особенности оптической коррекции у лиц пожилого возраста. Сферопризматические очки.

Контактная коррекция зрения (основные показания к назначению контактных линз, диспансерное наблюдение за лицами, пользующимися контактной коррекцией). Интраокулярная коррекция. Показания, принципы диспансерного наблюдения.

Глазодвигательная система и ее функции. Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения. Скрытое косоглазие или гетерофория. Этиология и патогенез содружественного косоглазия – выпадение или ослабление зрительной афферентации, разница в величине изображений на сетчатке обоих глаз, аккомодационно-рефракционный фактор. Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии – бинокулярные функции, сенсорные отношения, глубинное зрение, движение глаз, фузионная способность, зрительная фиксация и др.

Клиническая классификация содружественного косоглазия. Методы обследования пациента с содружественным косоглазием. Общий план и последовательность лечения. Очковая коррекция аметропии, лечение амблиопии, ортоптические упражнения, упражнения по восстановлению одновременного зрения и бифокального слияния, диплоптические упражнения, стереоскопические упражнения.

Хирургическое лечение содружественного косоглазия: операции на мышцах горизонтального действия, вертикального; операции на нижней косой мышце, операции, усиливающие действие и ослабляющие действие мышц, Послеоперационный период, осложнения при операциях на глазных мышцах и их предупреждение.

Этиология, патогенез, клинические проявления паралитического косоглазия. Методы диагностики паралитического косоглазия. Принципы лечения: этиологическое, хирургическое. Нистагм: этиология, диагностика, принципы лечения.

### ***3.1.2. Патология век, конъюнктивы, слезных органов***

Аномалия развития и положения век: микроблефарон, криптофтальм, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, блефарофимоз, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз.

Воспалительные заболевания век: блефарит, мейбомит, халазион, ячмень, контагиозный моллюск, абсцесс века, гангрена века, рожистое воспаление век. Клиническая картина, лечение.

Заболевание нервно-мышечного аппарата век: спазм круговой мышцы; паралич; птоз; энтропион (врожденный, инволюционный, рубцовый); эктропион (врожденный, инволюционный, рубцовый, механический).

Аллергические заболевания век: крапивница, отек Квинке, токсидермия.

Конъюнктивиты бактериального происхождения (катаральные, слизистогнойные): стафилококковый, острый эпидемический Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый, дифтерийный, ангулярный блефароконъюнктивит Моракс-Аксенфельда (этиология, клиническая картина, лечение, профилактика).

Фолликулярные конъюнктивиты: вирусные (аденовирусы, вирус простого герпеса, контагиозный моллюск); хламидийная инфекция (трахома, подтипы А-Д; паратрахома, подтипы Е-К); медикаментозный (вызванные противоугловыми, противовирусными глазными каплями); возрастной фолликулез конъюнктивы.

Папиллярные конъюнктивиты: аллергический конъюнктивит (атопический, весенний, сезонный или постоянный); токсико-аллергическое действие офтальмологических лекарственных средств (глазных капель, мазей, консервантов); хроническое раздражение (гигантский папиллярный конъюнктивит, верхний лимбальный конъюнктивит, синдром сухих глаз).

Дистрофические изменения конъюнктивы: пингвекула, птеригиум, ксероз конъюнктивы.

Механизм слезоотведения, методы исследования слезных органов (тест Джонса, проба Веста, зондирование и промывание слезоносных путей, дакриоцистография). Патология слезных точек, слезных канальцев: клиническая картина, диагностика, лечение медикаментозное и хирургическое.

Дакриоаденит – острый и хронический. Синдром Микулича: клиническая картина, этиология, патогенез. Хронический дакриоцистит, дакриоцистит новорожденных – этиология, патогенез, диагностика, клиническая картина, лечение, исходы. Флегмона слезного мешка. Хирургическое восстановление слезоотделения. Показания и техника выполнения операций дакриоцисториностомии в различных модификациях, конъюнктиводакриостомии, восстановления проходимости слезных канальцев. Аллопластика слезоотводящих путей.

### ***3.1.3. Патология роговицы и склеры***

Общая симптоматика и клинические разновидности патологического процесса при заболеваниях роговицы. Кератиты экзогенные, эндогенные, невыясненной этиологии.

Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение ползучей язвы роговицы. Неотложная помощь. Кератомикозы. Герпетические кератиты, классификация, патогенез, клиника (поверхностные и глубокие формы), диагностика, лечение. Туберкулезно-аллергический и гематогенный

туберкулезный кератиты, клиника, лечение. Паренхиматозный сифилитический кератит, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Нейропаралитический кератит, патогенез, клиника, лечение. Рецидивирующая эрозия роговой оболочки, розацеакератит, клиника, лечение. Кератомалация.

Дистрофии роговицы: базальной мембраны эпителия («Когана», «отпечатков пальцев»); эпителиальная дистрофия Мисмана; дистрофия боуеновой мембраны Рейс-Бюклера; решетчатая, гранулярная, макулярная, кристаллическая дистрофии стромы. Первичные и вторичные дегенерации. Эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговой оболочки, клиническая картина, способы хирургического лечения.

Аномалия величины и формы роговицы. Кератоконус, клиническая картина, диагностика, лечение. Исходы заболеваний роговой оболочки, принципы хирургического лечения.

Заболевания склеры и эписклеры: эписклерит, склерит, некротизирующий передний склерит без воспаления (перфоративная склеромалация), задний склерит (ультразвуковая диагностика в В-режиме). Аномалии цвета и формы склеры. Синдром голубых склер, меланоз, стафиломы.

#### ***3.1.4. Патология хрусталика***

Катаракты: врожденные и приобретенные (субкапсулярные, кортикальные, ядерные), их патогенез, диагностика, клиническая картина.

Общие принципы оперативной техники и современной хирургии катаракты (факоэмульсификация, интра- и экстракапсулярная экстракция катаракты), интраоперационные и послеоперационные осложнения. Удаление катаракт в детском и юношеском возрасте. Использование вискоэластиков. Вторичные катаракты.

Оптическая коррекция после экстракции катаракты (ИОЛ, очковая и контактная коррекция зрения).

Набухающая катаракта: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.

Врожденные аномалии формы и положения хрусталика (синдром Вейла-Марчезани, синдром Марфана).

#### ***3.1.5. Патология сосудистого тракта глаза***

Ирит, иридоциклит: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная помощь. Осложнения иридоциклитов: осложненная катаракта, вторичная глаукома, глазная гипотония, субатрофия и атрофия глазного яблока, витреит, эндофтальмит, отслойка сетчатки, папиллит. Тактика медикаментозного и хирургического лечения.

Задний увеит (хориоидит), периферический увеит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, исходы. Острый гнойный увеит. Некоторые клинические особенности и течение увеитов различной этиологии. Особенности клинического течения увеитов у детей.

Врожденные аномалии развития сосудистого тракта (аниридия, колобома радужки и хориоидеи, поликория, корэктопия, зрачковая мембрана).

Клинические формы, диагностика и лечение иридоцилиарных дистрофий. Эссенциальная прогрессирующая мезодермальная дистрофия радужной оболочки, прогрессирующая мезодермальная дистрофия радужной оболочки Франк-Каменецкого, хроническая иридоцилиарная дистрофия (синдром Фукса), глаукомоциклитический криз (синдром Краупа-Познера-Шлоссмана), эксфолиативный синдром. Клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

### *3.1.6. Патология сетчатки и стекловидного тела*

Врожденная патология стекловидного тела (первичное гиперпластическое стекловидное тело, персистирующая артерия). Приобретенные изменения стекловидного тела (деструкция, помутнения, гемофтальм, отслойка, коллапс).

Аномалии развития и врожденные изменения сетчатки.

Ретинопатия недоношенных. Ретино- и хориоваскулиты. Болезнь Илса (периферический перифлебит), клиническая картина, стадии, лечение. Гигантоклеточный артериит сетчатки (болезнь Хортона). Узелковый полиартериит: клиническая картина, диагностика, лечение.

Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей: патогенез, клиническая картина, диагностика, неотложная помощь, исходы. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей, клиника, диагностика, осложнения, прогноз, лечение, показания к лазерной коагуляции.

Ангиоматозы сетчатки. Болезнь Гиппеля-Линдау (цереброретинальный ангиоматоз): роль наследственности, клиническая картина, диагностика, лечение на ранних стадиях, лечение осложнений. Болезнь Коатса: роль наследственности, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, исход.

Центральный серозный хориоретинит: клиническая картина, диагностика, стадии, методы лечения.

Отслойка сетчатки: патогенез, классификация, диагностика, хирургическое и лазерное лечение. Использование ПФОС.

Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена: клиническая картина, диагностика, терапия.

Пролиферирующий ретинит: лечение, патогенез, исходы.

Наследственные тапеторетинальные дистрофии. Пигментная дистрофия, синдромальные поражения, сочетающиеся с пигментной дистрофией. Клиническая картина, диагностика, лечение. Инволюционные дистрофии желтого пятна, клиническая картина, диагностика, лечение. Семейные наследственные дистрофии желтого пятна (дистрофии Беста, Штаргардта, ангиоидные полосы сетчатки).

Болезнь Коатса. Клиническое течение, исход.

Периферические дистрофии сетчатки (решетчатая, типа «следы улитки», типа «булыжной мостовой», гиперпигментация, периферический ретиношизис). Клиническая картина, диагностика, лечение.

### 3.1.7. Глаукомы

Факторы, определяющие уровень внутриглазного давления (ВГД), границы нормы, истинное и тонометрическое ВГД.

Основные формы глауком: по происхождению; возрасту пациента; механизму повышения ВГД; уровню ВГД; степени поражения ДЗН и изменений поля зрения. Типы закрытоугольной глаукомы (со зрачковым блоком, ползучая, с плоской радужкой, с витреохрусталиковым блоком) и открытоугольной глаукомы (первичная, псевдоэксфолиативная, пигментная).

Этиология и патогенез первичной глаукомы, наследственные факторы. Клиническая картина открытоугольной глаукомы. Клиническая картина закрытоугольной глаукомы. Клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение острого приступа глаукомы. Рефрактерная глаукома, лечение.

Специальные методы обследования пациентов с глаукомой: тонометрия, электротонография, гониоскопия, компьютерная периметрия (кинетическая, статическая). Характер нарушений зрительных функций при глаукоме.

Ранняя диагностика открытоугольной глаукомы и закрытоугольной глаукомы. Диагностика острого приступа глаукомы.

Дифференциальная диагностика острого приступа глаукомы с острыми заболеваниями глаз (конъюнктивит, иридоциклит, кератит, набухающая катаракта).

Медикаментозное лечение глаукомы: снижение ВГД, нейропротекция, улучшение глазного кровотока. Уровни «целевого» давления при различных стадиях глаукомы. Гипотензивные лекарственные средства (первого и второго выбора), комбинированные лекарственные средства. Лекарственные офтальмологические средства, улучшающие отток внутриглазной жидкости (ВГЖ) и, уменьшающие продукцию ВГЖ.

Лазерное лечение глаукомы: иридэктомия, трабекулопластика, трабекулоспазис, трабекулопунктура, селективная лазерная трабекулопластика. Циклодеструктивные операции при терминальных формах глаукомы. Фистулизирующие операции. Основные типы антиглаукомных операций (АГО). АГО с использованием дренажей. Хирургическое лечение открытоугольной, закрытоугольной, острого приступа глаукомы. Подготовка пациента к операции, ведение послеоперационного периода.

Диспансерное наблюдение, решение вопросов профессионального отбора, медико-социальной и военно-врачебной экспертизы, временной нетрудоспособности пациентов с глаукомой. Режим труда и жизни пациентов с первичной глаукомой.

Врожденная глаукома: клиническая картина, диагностика, принципы, сроки и методы хирургического лечения. Сочетанная врожденная глаукома: синдром Аксенфельда-Ригера, синдром Франка-Каменецкого, аномалия Петерса, синдром Стерджа-Вебера, нейрофиброматоз, синдром Рубинштейна-Тейби, синдром Марфана, синдром Маркезани, Лоу синдром, гомоцистинурия.

Вторичная глаукома, особенности течения. Лечение медикаментозное и хирургическое.

### ***3.1.8. Патология зрительного анализатора, профессиональные заболевания органа зрения***

Неврит зрительного нерва (папиллит), клиническая картина, диагностика. Ретробульбарный неврит, этиология, клиническая картина, диагностика. Терапия папиллитов и ретробульбарных невритов.

Оптико-хиазмальные арахноидиты: этиология, формы заболеваний, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Ишемические оптикопатии: классификация, этиология, патогенез, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Застойный диск зрительного нерва, этиология, патогенез, диагностика, осложнения.

Токсическое поражение зрительного нерва метиловым спиртом, этиловым спиртом и никотином. Изменения зрительного нерва при отравлении хинином, свинцом, фосфорорганическими соединениями и рядом других веществ, токсичных в больших дозах.

Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение атрофии зрительного нерва.

### ***3.1.9. Поражения органа зрения при общих заболеваниях организма. Изменения глаз при инфекционных заболеваниях***

Изменения глазного дна при сердечно-сосудистой патологии. Орган зрения при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия: классификация, клиническая картина, лечение. Орган зрения при тиреоидной патологии, заболеваниях паращитовидных желез, несахарном диабете, гипер- и гипопункции коры надпочечников.

Изменения органа зрения при болезнях крови. Осложнения со стороны органа зрения при болезнях почек; акушерские патологии.

Ревматические заболевания глаз. Классификация, клинические формы, диагностика, лечение. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена: клиническая картина, лечение. Поражение глаз при ревматоидном артрите.

Поражения глаз при сифилисе, туберкулезе, токсоплазмозе; при наличии гнойных очагов и очагов перифокальной инфекции.

Офтальмологические симптомы при заболеваниях ЛОР-органов и полости рта. Офтальмологические симптомы (экзофтальм, неврит, застойные явления диска зрительного нерва) при эмпиемах пазух (лобной, верхнечелюстной, основной, решетчатой). Конъюнктивиты, дакриоциститы, блефариты риногенной этиологии. Воспалительные процессы глаза и орбиты вследствие гнойных процессов в ухе, кариеса зубов, гранулем, скрытых абсцессов у верхушки зуба.

Изменения глаз при кори, коклюше, скарлатине, ветряной оспе, эпидемическом паротите, полиомиелите, дифтерии, дизентерии,



доброкачественном лимфоретикулезе. Эпидемиология, клиническая картина, диагностика, лечение.

Изменения органа зрения при тропических заболеваниях: цистицеркоз, онхоцеркоз, демодекоз, офтальмомикозы, малярия, трипаномозы, лейшманиозы, токсоплазмозы, лепра.

### **3.2. Травмы органа зрения. Медико-социальная экспертиза пациентов с заболеваниями и повреждениями органа зрения**

Повреждения глазницы: клиническая картина, диагностика, лечение. Повреждения придаточного аппарата глаза: ранения век, слезоотводящих путей, конъюнктивы глазного яблока, хирургическая обработка ран, пластика век.

Непроникающие повреждения роговицы, инородные тела роговицы.

Проникающие ранения глаза, корнеосклеральное ранение, неотложная помощь, принципы лечения, профилактика микротравматизма. Диагностика инородных тел внутри глаза. Сидероз, халькоз. Осложнения проникающих ранений глаза: травматическая катаракта, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, симпатическое воспаление. Принципы лечения.

Контузии органа зрения, травматическая гифема, посттравматическая глаукома, травматические оптиконейропатии. Дистантная травма заднего сегмента глаза. Синдром Терсона.

Термические, химические ожоги органа зрения, ожоги слезоточивыми веществами; ожоги, вызванные лучистой энергией: поражение рентгеновскими лучами, ультрафиолетовыми, инфракрасными, излучением сверхвысокой частоты, лазерным и видимым светом; клиническая картина, диагностика, неотложная помощь, лечение последствий ожогов.

Повреждения органа зрения огнестрельным оружием. Комбинированные поражения органа зрения. Первичная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь при повреждениях органа зрения.

Поражения органа зрения при интоксикации организма химическими веществами (тяжелыми металлами, фосфорорганическими соединениями, ароматическими углеводородами).

Неотложная помощь и реанимация. Организация работы врача офтальмолога в приемном отделении больницы, ведение документации.

Определение временной нетрудоспособности и инвалидности в связи с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Критерии для определения групп инвалидности. Противопоказанные условия труда при заболеваниях органа зрения, профессиональный отбор, оформление трудовых рекомендаций.

Особенности экспертизы нетрудоспособности при заболеваниях роговой оболочки, хрусталика, осложненной миопии, отслойке сетчатки, при глаукоме, последствиях травм глаза, отсутствии или слепоте одного глаза. Экспертиза нетрудоспособности при функциональных расстройствах органа зрения. Особенности исследования зрительных функций при медико-социальной и военно-врачебной экспертизе.

## Рекомендации по организации проведения интернатуры

Программа интернатуры по офтальмологии выполняется в процессе самостоятельной практической работы в организациях здравоохранения (в консультативных кабинетах, кабинетах функциональной диагностики, офтальмологических отделениях больниц, в операционной, кабинете врача-офтальмолога поликлиник) под непосредственным руководством заведующих отделениями, ведущих специалистов, в соответствии с разделами плана и программы, квалификационными требованиями.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна по изучению специальной литературы (монографии, публикации в журналах) контролируются при проведении собеседований.

Оценка теоретической подготовки осуществляется по итогам каждого собеседования и фиксируется руководителем в дневнике врача-интерна.

## Квалификационные нормативы объемов практической работы

### 1. Диагностические методики и приемы

Наименование	Квалификационный норматив
1	2
1. Метод наружного осмотра (век, конъюнктивы у взрослых и детей), двойной выворот верхнего века	720
2. Исследование слезных органов и слезоотводящих путей, определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, слезной железы	50
3. Метод бокового освещения: простой и комбинированный	720
4. Метод осмотра в проходящем свете	730
5. Биомикроскопия	800
6. Прямая и обратная офтальмоскопия	880
7. Исследование реакции зрачков на свет	310
8. Исследование чувствительности роговой оболочки	50
9. Экзофтальмометрия	11
10. Проба с сеткой Амслера при поражениях макулярной области	28
11. Гониоскопия	70
12. Эхоскопия, эхография	90
13. Офтальмометрия	80
14. Исследование остроты зрения	850
15. Кинетическая периметрия	220
16. Автоматическая статическая компьютерная периметрия	40
17. Исследование сумеречного зрения	40

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
18. Исследование цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина	45
19. Субъективный метод определения рефракции при помощи корригирующих стекол	780
20. Определение рефракции методом скиаскопии	100
21. Авторефрактометрия	310
22. Коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма и пресбиопии	470
23. Нейтрализация цилиндрического и сферического стекла	25
24. Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации	20
25. Определение первичного и вторичного угла косоглазия. Метод Гиршберга	70

## *2. Лечебные и диагностические манипуляции*

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Закапывание капель в конъюнктивальный мешок, промывание конъюнктивального мешка	800
2. Закладывание мази за веки, смазывание краев век	700
3. Канальцевая и носовая пробы	25
4. Промывание слезных путей	12
5. Рентгенография слезоотводящих путей	2
6. Массаж век	20
7. Субконъюнктивальные инъекции	900
8. Ретробульбарная новокаиновая блокада	50
9. Измерение внутриглазного давления пальпаторно и тонометром Маклакова	60
10. Электротонаграфия	15
11. Криотерапия инфильтратов при язве роговицы	5
12. Удаление инородных тел из конъюнктивальной полости и роговицы	60
13. Оказание неотложной помощи при ожогах глаз	10
14. Овладение техникой взятия мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости	12
15. Изучение микрофлоры конъюнктивальной полости, исследование мазка	5

### 3. Оперативные вмешательства

Наименование	Квалификационный норматив
1	2
1. Удаление халазиона, введение в область халазиона кортикостероидов	20
2. Иссечение кист и папиллом	15
3. Исправление спастического заворота нижнего века	2
4. Диатермокоагуляция корня ресниц при трихиазе	5
5. Удаление контагиозного моллюска, эпиляция ресниц	3
6. Треугольное расширение нижней слезной точки	2
7. Удаление инородных тел из глубоких слоев конъюнктивы и роговицы	3
8. Первичная хирургическая обработка при несквозных ранениях век	4
9. Пластика птеригиума	5
10. Парацентез	2
11. Энуклеация	1
12. Склеропластика при близорукости	1
13. Рецессия и теноррафия прямых мышц	1

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

В процессе прохождения интернатуры каждый врач-интерн должен выполнить научно-практическую работу. Основу научно-практической работы составляют собственные наблюдения врача-интерна. Тема научно-практической работы определяется врачом-интерном и непосредственным руководителем врача-интерна. Работа должна включать:

- обзор литературы по изучаемому вопросу с освещением актуальности, практической значимости и научной новизны;
- материалы собственных наблюдений с привлечением данных клинических, лабораторных, инструментальных и прочих исследований;
- конкретные выводы по материалам исследований;
- практические рекомендации, вытекающие из анализа изученной темы;
- перечень используемой литературы по теме научно-практической работы.

Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, реферата по актуальным проблемам офтальмологии, доклада на врачебной конференции, участия в подготовке квартального (годового) отчета о работе базы интернатуры.

## Примерный перечень тематик научно-практической работы

1. Близорукость, ее осложнения. Профилактика прогрессирования близорукости.
2. Миопическая макулопатия, ранняя диагностика, лечение.
3. Контактная коррекция аномалий рефракции, возможные осложнения.
4. Хирургическая коррекция аномалий рефракции.
5. Инфекционные конъюнктивиты. Лечение.
6. Синдром «сухого глаза», диагностика, лечение.
7. Осложнения инстилляционных лекарственных средств.
8. Демодекозный блефарит, диагностика, лечение.
9. Непроходимость слезоотводящих путей, лечение, возможные осложнения.
10. Герпетические кератиты, диагностика, лечение.
11. Передние увеиты, клиника, лечение.
12. Клинические особенности хориоретинитов, лечение.
13. Факоемульсификация катаракты, виды интраокулярных линз.
14. Отслойка сетчатки, диагностика, лечение.
15. Ретробульбарный неврит: диагностика, клиническая картина, лечение.
16. Ишемическая нейрооптикопатия: этиология, клиническая картина, лечение.
17. Токсические повреждения зрительного нерва.
18. Центральные дистрофии сетчатки, лечение.
19. Периферические дистрофии сетчатки, лечение, возможные осложнения.
20. Первичная глаукома, медикаментозная терапия.
21. Техники изображения переднего сегмента глаза (УБМ, ОКТ, гониоскопия, метод Ван Херика) в диагностике механизма блокады угла передней камеры.
22. Инцизионная хирургия глаукомы.
23. Воспалительные заболевания глазницы: клиническая картина, диагностика, лечение.
24. Ретинопатия недоношенных, диагностика, лечение.
25. Диабетическая ретинопатия: патогенез, диагностика, лечение.
26. Лазерные методы лечения в офтальмологии.
27. Ожоги органа зрения, лечение.
28. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике глазной патологии.

## ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНТЕРНАТУРЕ

По окончании интернатуры по специальности «Офтальмология» врач-интерн сдает *квалификационный экзамен*. Врач-интерн подает заявление в учреждения образования, к которому прилагаются:

1. Копия диплома о высшем образовании.
2. Характеристика врача-интерна.
3. Отчет врача-интерна.
4. Дневник врача-интерна.
5. Индивидуальный план врача-интерна.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

### Перечень рекомендуемой литературы

#### Основная:

1. Глазные болезни: Учебник/Под ред. В.Г. Копяевой.-М.: Медицина, 2002.-560 с.: ил.
2. Клиническая офтальмология / Е.Е. Сомов – М.:МЕДпресс-информ, 2005.-392 с., ил.
3. Офтальмология: Учебник/ Т.А.Бирич, Л.Н.Марченко, А.Ю.Чекина – Минск «Вышэйшая школа», 2007.-555 с., ил.
4. Офтальмофармакология / Е.А. Егоров, Ю.С. Астахов, Т.В. Ставицкая. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 464 с.
5. Офтальмология: учебник./ Под ред. Е.И. Сидоренко. – М.:ГЭОТАР-МЕД. – 2002. – 408 с.
6. Бирич Т.А., Чекина А.Ю. Радиационная катаракта: этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. – Метод. Рек., Минск.–2000.–29 с.
7. Глазные болезни в вопросах и ответах. / Под ред. Г.И. Должич. – Ростов–на–Дону: Феникс. – 2000.– 413 с.
8. Даниличев В. Ф. Современная офтальмология. – СПб.: Питер Пресс, 2000. – 667 с.
9. Коровенков Р.И. Справочник по офтальмологической семиологии. – СПб.: Химиздат.– 2000.– 480 с.
- 10.Офтальмология / Вильгельм Хаппе; Пер. с нем.; Под общ. Ред. Канд. мед. наук А.Н. Амирова. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 352 с., илл.
- 11.Офтальмогерпес : учебн.-метод. Пособие / А.Ю. Чекина, Л.Н. Марченко, Т.А. Бирич и др. – Минск: БГМУ, 2013. – 52 с.
12. Практическая нейроофтальмология / А.В. Густов, К.И. Сигрианский, Ж.П. Столярова. В 2 т. Т.1. 2-е издание – Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2003. – 264 с.

13. Секреты офтальмологии / Джеймс Ф. Вэндер, Дженис А. Голт. – Пер. с англ.; Под общ. Ред. Ю.С. Астахова – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 464 с., ил.
14. Сомов Е.Е. Синдромы слезной дисфункции (анатомо-физиологические основы, диагностика, клиника и лечение) / Е.Е. Сомов, В.А. Ободов; под ред проф. Е.Е. Сомова. – СПб.: «Человек», 2011. – 160 с., ил.
15. Фотодинамическая терапия Фотолоном миопической макулопатии / А.А. Далидович, Л.Н. Марченко, А.С. Федулов и др. – Минск: Парадокс, 2012. – 224 с.
16. Межнациональное руководство по глаукоме Т.1. Диагностика и динамическое наблюдение за пациентами с глаукомой/ Е.А. Егоров [и др.]. – Минск: «АЛЬТИОРА – ЖИВЫЕ КРАСКИ», 2013. – 110 с.; ил.
17. Бирич Т.А. Первичная открытоугольная глаукома (современный взгляд на этиопатогенез, клинику и лечение)/Т.А. Бирич. – Минск: Аверсэв, 2007. – 360 с.; ил.
18. Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва/ Л.Н. Марченко – Мн.: УП «ИВЦ Минфина», 2003. – 364 с.; ил. 59 с.
19. **Дополнительная:**
20. Аветисов Э.С., Розенблюм Ю.З. Оптическая коррекция зрения. – М.: Медицина. – 1994. – 2000 с.
21. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. – М.: Медицина. – 1987. – 496 с.
22. Аветисов Э.С. Близорукость. – М.: Медицина. – 1986. – 240 с.
23. Бирич Т.В. Ожоги глаз. – Минск: Беларусь. – 1979. – 144 с.
24. Бунин А.Я., Кацнельсон Л.А., Яковлев А.А. Микроциркуляция глаза. – М.: Медицина. – 1985. – 173 с.
25. Водовозов М.В. Толерантное и интолерантное давление при глаукоме. – Волгоград. – 1991. – 160 с.
26. Гундорова Р.А., Малаев А.А., Южаков А.М. Травмы глаза. – М.: Медицина. – 1986. – 368 с.
27. Зайцева Н.С., Кацнельсон Л.А. Увеиты. – М.: Медицина. – 1995. – 317 с.
28. Каспаров А.А. Офтальмогерпес. – М.: Медицина. – 1994.
29. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз. – М.: Медицина, 1983. – 224 с.
30. Нестеров А.П. Глаукома. – М.: Медицина. – 1995. – 255 с.
31. Сидоров Э.Г., Мирзаянц М.Г. Врожденная глаукома и ее лечение. – М.: Медицина. – 1991. – 208 с.
32. Терапевтическая офтальмология. / Под ред. М.Л. Краснова, Н.Б. Шульпиной. – М.: Медицина. – 1985. – 360 с.

## Вопросы к собеседованиям по разделам программы

<i>№ раздела</i>	<i>Вопросы к собеседованию</i>
1.1.	Организация медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения в организациях здравоохранения Республики Беларусь. Основные разделы закона Республики Беларусь о здравоохранении. Законодательство о труде. Юридическое значение медицинской документации, требования к оформлению. Некоторые вопросы медицинской этики и деонтологии в офтальмологии.
1.2.	Анатомия и физиология глаза и его придаточного аппарата. Центральное зрение и методы его исследования. Периферическое зрение. Методы исследования. Виды слепоты. Исследование цветоощущения. Приобретенное и врожденное расстройство цветоощущения. Методы исследования органа зрения.
2.1.	Детская офтальмопатология. Особенности заболеваний органа зрения у детей. Генетически обусловленные заболевания органа зрения: заболевания сетчатки; катаракта; глаукома. Внутриутробные инфекции. Приобретенные заболевания: ретинопатия недоношенных; травма; инфекции.
2.2.	Новообразования органа зрения. Патология орбиты. Злокачественный опухоли сетчатки и зрительного нерва. Эндокринная офтальмопатия. Рентгенологические методы диагностики заболеваний органа зрения. Компьютерная и магнитно-резонансная томография.
3.1.	Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения. Патология глазодвигательного аппарата. Рефракция, аккомодация, астигматизм, пресбиопия. Клиническая характеристика. Способы коррекции. Близорукость. Лечение. Сосудистое косоглазие. Этиология, патогенез, классификация, общий план и последовательность лечения. Патология век, конъюнктивы, слезных органов. Аномалия развития и положения век. Воспалительные заболевания век. Аллергические заболевания век. Патология роговицы и склеры. Герпетические кератиты: клиническая картина, диагностика, лечение.



## Вопросы к собеседованиям по разделам программы

№ раздела	Вопросы к собеседованию
1.1.	<p>Организация медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения в организациях здравоохранения Республики Беларусь. Основные разделы закона Республики Беларусь о здравоохранении.</p> <p>Законодательство о труде.</p> <p>Юридическое значение медицинской документации, требования к оформлению.</p> <p>Некоторые вопросы медицинской этики и деонтологии в офтальмологии.</p>
1.2.	<p>Анатомия и физиология глаза и его придаточного аппарата.</p> <p>Центральное зрение и методы его исследования.</p> <p>Периферическое зрение. Методы исследования. Виды слепоты.</p> <p>Исследование цветоощущения.</p> <p>Приобретенное и врожденное расстройство цветоощущения.</p> <p>Методы исследования органа зрения.</p>
2.1.	<p>Детская офтальмопатология.</p> <p>Особенности заболеваний органа зрения у детей. Генетически обусловленные заболевания органа зрения: заболевания сетчатки; катаракта; глаукома. Внутриутробные инфекции.</p> <p>Приобретенные заболевания: ретинопатия недоношенных; травма; инфекции.</p>
2.2.	<p>Новообразования органа зрения. Патология орбиты.</p> <p>Злокачественный опухоли сетчатки и зрительного нерва.</p> <p>Эндокринная офтальмопатия.</p> <p>Рентгенологические методы диагностики заболеваний органа зрения. Компьютерная и магнитно-резонансная томография.</p>
3.1.	<p>Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения. Патология глазодвигательного аппарата.</p> <p>Рефракция, аккомодация, астигматизм, пресбиопия. Клиническая характеристика. Способы коррекции.</p> <p>Близорукость. Лечение.</p> <p>Сопутствующее косоглазие. Этиология, патогенез, классификация, общий план и последовательность лечения.</p>
	<p>Патология век, конъюнктивы, слезных органов.</p> <p>Аномалия развития и положения век.</p> <p>Воспалительные заболевания век.</p> <p>Аллергические заболевания век.</p>
	<p>Патология роговицы и склеры.</p>
	<p>Герпетические кератиты: клиническая картина, диагностика, лечение.</p>

	Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты: клиническая картина и лечение.
	Патология хрусталика. Катаракты врожденные и приобретенные. Патогенез, диагностика, клиническая картина. Набухающая катаракта: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
3.1.	Патология сосудистого тракта глаза. Иридоциклит: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная помощь. Клинические формы, диагностика и лечение иридоцилиарных дистрофий.
	Патология сетчатки и стекловидного тела. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Инволюционные дистрофии желтого пятна: клиническая картина, диагностика, лечение.
	Глаукомы. Ранняя диагностика первичной глаукомы. Дифференциальная диагностика острого приступа глаукомы с острыми заболеваниями глаз (конъюнктивит, иридоциклит, кератит, набухающая катаракта).
	Патология зрительного анализатора. Ретробульбарный неврит: этиология, клиническая картина, диагностика. Застойный диск зрительного нерва: этиология, патогенез, диагностика, осложнения.
	Поражения органа зрения при общих заболеваниях организма. Изменения глаз при инфекционных заболеваниях. Диабетическая ретинопатия: классификация, клиническая картина, лечение. Офтальмологические симптомы при ВИЧ-инфекции: клинические проявления, течение, лечение.
3.2.	Травмы органа зрения. Профессиональный отбор, медико-социальная экспертиза пациентов с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Проникающие ранения глаза: диагностика, неотложная помощь. Осложнения проникающих ранений глаза. Химические ожоги: клиническая картина, неотложная помощь и лечение последствий ожогов.

### Вопросы к квалификационному экзамену

1. Строение орбиты.
2. Синдром верхней глазничной щели.
3. Анатомическое соседство органа зрения и значение в глазной патологии.
4. Строение и функции наружной капсулы глаза.
5. Цилиарное тело, его строение, функции, состав внутриглазной жидкости.
6. Дренажная система глаза.
7. Защитный аппарат глаза.
8. Строение сетчатки, источники ее кровоснабжения.
9. Внутриглазные мышцы.
10. Двигательный аппарат глаза.
11. Оптический аппарат глаза.
12. Анатомия и физиология стекловидного тела.
13. Кровоснабжение органа зрения.
14. Лимфатическая система.
15. Строение слезной пленки, значение в глазной патологии.
16. Формы блефаритов, их связь с общими заболеваниями.
17. Офтальмия новорожденных: хламидийная, стафилококковая, гонококковая инфекции.
18. Дифтерийный конъюнктивит.
19. Аденовирусный конъюнктивит.
20. Дифференциальная диагностика конъюнктивита в синдроме "красного глаза".
21. Эпифора и ее лечение.
22. Дакриоаденит: этиология, клиническая картина, лечение.
23. Дакриоцистит у новорожденных и взрослых. Флегмона слезного мешка.
24. Классификация кератитов.
25. Герпетические поражения роговицы.
26. Язвы роговицы: этиология, клиническая картина, лечение.
27. Показания к пересадке роговицы, виды кератопластики.
28. Паренхиматозные кератиты.
29. Исходы заболеваний роговицы.
30. Методы определения клинической рефракции.
31. Виды астигматизма.
32. Принципы коррекции астигматизма.
33. Механизмы аккомодации. Пресбиопия.
34. Показания к назначению контактных линз.
35. Анизометропия; правила ее коррекции.
36. Миопия как аномалия рефракции и миопия как болезнь.
37. Изменения глазного дна при миопии.
38. Макулопатии при близорукости.

39. Схема обследования пациента с миопией.
40. Лечение прогрессирующей близорукости.
41. Эксимерлазерная коррекция аномалий рефракции.
42. Хирургическое лечение аномалий рефракции.
43. Спазм аккомодации, ложная миопия.
44. Профилактика прогрессирования миопии.
45. Этиология увеитов.
46. Методы диагностики увеитов.
47. Парс планит, его этиология и диагностика.
48. Клиническая картина хориоретинитов, изменения на глазном дне.
49. Врожденные катаракты, тактика лечения.
50. Старческая катаракта: клиническая картина, диагностика, лечение.
51. Осложненные катаракты.
52. Подготовка пациентов к операции экстракции катаракты.
53. Методы хирургического лечения катаракт.
54. Патогенетические аспекты развития катаракт, ее консервативное лечение.
55. Сроки и методы лечения содружественного косоглазия.
56. Амблиопия, сроки и методы лечения.
57. Принципы хирургического лечения косоглазия.
58. Эндокринная офтальмопатия.
59. Методы ранней диагностики глаукомы.
60. Острый приступ глаукомы.
61. Врожденная глаукома, сроки и методы лечения.
62. Клиническая картина первичной глаукомы.
63. Принципы консервативного лечения глаукомы.
64. Лазерные методы лечения глаукомы.
65. Показания к хирургическому лечению глауком, виды оперативных вмешательств.
66. Симпатическая офтальмия, показания к энуклеации.
67. Признаки проникающего ранения глаза.
68. Диагностика внутриглазных инородных тел, методики их удаления.
69. Контузии органа зрения.
70. Изменения глазного дна при гипертонической болезни. Тромбозы центральной вены сетчатки.
71. Изменения глазного дна при сахарном диабете.
72. Дифференциальная диагностика неврита зрительного нерва, ишемической оптикопатии и застойного диска зрительного нерва.
73. Медико-социальная экспертиза при глазных заболеваниях. Симуляция, аггравация.
74. Слепота и ее причины.
75. Осложнения инстилляционных лекарственных средств.
76. Клиническая картина, диагностика, лечение возрастной макулярной дистрофии (ВМД).

77. Клиническая картина, диагностика, лечение доброкачественных опухолей конъюнктивы.

78. Клиническая картина, диагностика, лечение ретинобластомы.

79. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение доброкачественных опухолей век.

80. Этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение злокачественных опухолей век (эпителиома Боуэна, базалиома, плоскоклеточный рак, аденокарцинома мейбомиевых и сальных желез, меланома, злокачественная лимфома, саркома Капоши, метастатические опухоли век).

81. Частота злокачественных опухолей органа зрения (опухоли вспомогательного аппарата, внутриглазные опухоли, опухоли орбиты), этиология, патогенез; предопухолевые заболевания (облигатные и факультативные) и факторы риска.

82. Клиническая картина, диагностика, лечение злокачественных опухолей конъюнктивы и роговицы (эпителиома Боуэна, меланома, злокачественная лимфома, саркома Капоши, метастатические опухоли).

83. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение меланомы радужки, меланомы хориоидеи.

84. Клиническая картина, диагностика, лечение злокачественных опухолей орбиты (лимфомы, первичный рак, рабдомиосаркома и другие неэпителиальные опухоли, метастазы в орбиту) у детей и взрослых.

85. Клиническая картина, диагностика, лечение доброкачественных опухолей слезного мешка.

86. Клиническая картина, диагностика, лечение метастазов в хориоидею, радужку, цилиарное тело.

87. Клиническая картина, диагностика, лечение злокачественных опухолей слезного мешка (рак, меланома, саркома, неходжкинская лимфома).

88. Методы диагностики, лечение опухолей зрительного нерва и хиазмы (глиомы, менингиомы оболочек нерва), клиническая картина.

89. Клиническая картина, диагностика, лечение опухолей глазодвигательных нервов.

90. Псевдотумор орбиты.

## **Квалификационные требования к врачу-офтальмологу**

### **Должен знать:**

1. Основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
2. Анатомию органа зрения.
3. Зрительные функции и методы их исследования.
4. Методы исследования органа зрения.
5. Этиологию заболеваний глаз.
6. Клиническую симптоматику заболеваний глаз, их диагностику, лечение, профилактику.
7. Показания к хирургическому лечению при патологии органа зрения.
8. Вопросы асептики и антисептики.
9. Методы обезболивания при офтальмологических операциях.
10. Вопросы диспансеризации офтальмологических пациентов.
11. Экспертизу временной нетрудоспособности, медико-социальную экспертизу.
12. Вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны.

### **Должен уметь:**

1. Собрать анамнез заболевания и жизни.
2. Оценить тяжесть состояния пациента с офтальмопатологией, оказать необходимую медицинскую помощь.
3. Определить необходимость специальных методов исследования и оценить их результаты.
4. Выписывать очки при аномалиях рефракции, анизометропии, пресбиопии.
5. Провести дифференциальную диагностику заболеваний, обосновать диагноз и назначить лечение.
6. Уметь проводить диспансеризацию населения.
7. Оформить необходимую медицинскую документацию.

Приложение  
Форма

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач

\_\_\_\_\_  
(наименование базы интернатуры)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

20\_\_ г.

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА ИНТЕРНА

\_\_\_\_\_  
(фамилия, собственное имя, отчество)

База интернатуры \_\_\_\_\_

Наименование раздела (подраздела)	Срок прохождения	Место прохождения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			

Врач интерн

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Руководитель  
врача интерна

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Ответственный за интернатуру  
(от учреждения высшего  
медицинского образования)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

---

учреждение образования

**ДНЕВНИК**  
**врача-интерна**  
**по специальности «Офтальмология»**

---

Ф.И.О. врача-интерна

---

база интернатуры

Период прохождения интернатуры с \_\_\_\_\_ 20 по \_\_\_\_\_ 20

---

Ф.И.О. руководителя врача-интерна на базе интернатуры

---

Ф.И.О. руководителя базы интернатуры

---

наименование кафедры, Ф.И.О., должность ответственного за интернатуру

Минск 20 \_\_\_\_



Наименование раздела (подраздела) индивидуального плана интернатуры:

Учреждения здравоохранения прохождения интернатуры:

Месяц \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

1. Курирование пациентов	Количество пациентов за неделю					Подпись руководителя
	I	II	III	IV	всего	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

2. Дата(ы) дежурств \_\_\_\_\_

Наименование раздела (подраздела) индивидуального плана интернатуры:

Учреждения здравоохранения прохождения интернатуры:

Месяц \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

3 Лечебные и диагностические манипуляции	Количество пациентов за неделю					Подпись руководителя
	I	II	III	IV	Всего	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

4. Прочитанная и реферированная литература


5. Темы собеседований

	Дата проведения	Подпись руководителя
1.		
2.		
3.		
4.		

Подпись руководителя

## Отчет врача-интерна о проделанной работе за год

1. Курирование пациентов ( всего ) в том числе		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		

2. Лечебные и диагностические манипуляции (всего ) в том числе:		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

**3.Количество дежурств (всего):**

**4.Прочитано:**

- монографий:

- статей:

**5.Участие в работе конференций, съездов и т.д.:**

**6.Количество бесед и лекций:**

**Врач-интерн**

**Руководитель врача-интерна**

**Руководитель базы интернатуры**

**Ответственный за интернатуру  
от учреждения образования**

Форма

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

\_\_\_\_\_  
(наименование базы интернатуры)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
20\_\_ г.

## ОТЧЕТ ВРАЧА-ИНТЕРНА

\_\_\_\_\_  
(фамилия, собственное имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(специальность интернатуры)

\_\_\_\_\_  
(название организации здравоохранения, являющейся базой интернатуры)  
за период прохождения интернатуры с  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(указываются: характеристика базы интернатуры, количественные и качественные показатели выполненной

\_\_\_\_\_  
врачом-интерном работы (участие в операциях, ассистирование на операциях, врачебные манипуляции,

\_\_\_\_\_  
исследования, лечебно-диагностические процедуры, выступления с докладами на врачебных конференциях и

\_\_\_\_\_  
т.п.); освоение и использование в своей работе клинических протоколов и методов оказания медицинской

\_\_\_\_\_  
помощи утвержденных Министерством здравоохранения, перечень подготовленных рефератов, выполнение

\_\_\_\_\_  
плана и программы подготовки врача-интерна, проблемы в освоении программы интернатуры)

Врач-интерн

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
20\_\_ г.