



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь  
Е.Н. Кроткова  
18.05.2022  
Регистрационный номер  
ПН-19/2022

ПРОГРАММА ИНТЕРНАТУРЫ  
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

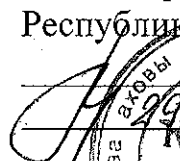
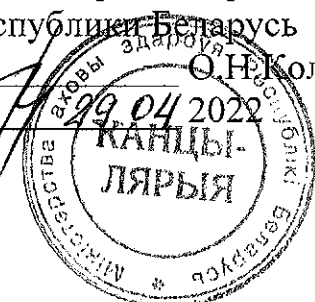
СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

  
С.И. Рубникович  


СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления  
организационно-кадровой работы  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

  
О.Н. Колопанова  
18.04.2022  
КАНЦЫ-  
ЛЯРЫЯ  


Минск 2022

**АВТОРЫ:**

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

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

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Н.В.Имшенецкая, заведующий кафедрой офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», главный внештатный офтальмолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доктор медицинских наук, профессор.

Н.К.Королькова, заведующий кафедрой офтальмологии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 16.03 2022)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ	5
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ	22
Список рекомендуемой литературы	22
Квалификационные нормативы объемов практической работы	24
Научно-практическая работа	26
Документация по интернатуре	28
Вопросы к квалификационному экзамену	32
Квалификационные требования к врачу-офтальмологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Офтальмология»	36

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Офтальмология» разработана на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2021 № 1714 «О перечне специальностей интернатуры, разработке планов и программ интернатуры». Срок и порядок прохождения интернатуры, перечень организаций здравоохранения, являющихся базами интернатуры, определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

**Цель** интернатуры по специальности «Офтальмология» – формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача хирургического профиля в условиях оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной, медико-социальной и паллиативной медицинской помощи с присвоением квалификации «врач-офтальмолог».

**Задачи** интернатуры по специальности «Офтальмология»:

углубление и систематизация знаний по диагностике, лечению и профилактике заболеваний органа зрения; диспансеризации и медицинской реабилитации пациентов с офтальмологическими заболеваниями;

развитие клинического мышления врача-специалиста;

приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной трудовой деятельности, в том числе с использованием высокотехнологичного оборудования;

совершенствование знаний нормативных правовых актов по оказанию медицинской помощи населению Республики Беларусь.

Во время прохождения интернатуры врач-интерн выполняет диагностическую и лечебную работу, проводит диагностические и лечебные манипуляции, ассистирует на операциях, осуществляет оформление медицинской документации. Участвует в обучающих семинарах, вебинарах и конференциях, знакомится с современной медицинской техникой, методами диагностики и лечения, посещая специализированные выставки. Присутствует на обходах заведующего отделением, врачебных и клинико-патологоанатомических конференциях. Готовит реферативные сообщения по научным публикациям, выполняет научно-практическую работу, проводит работу по формированию здорового образа жизни.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. Основой оценки практической подготовки является выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ**

<b>Наименование раздела (подраздела)</b>	<b>Продолжительность подготовки (недель)</b>
<b>1. Общие разделы по специальности</b>	<b>5</b>
1.1. Организация офтальмологической помощи в Республике Беларусь	1
1.2. Методы обследования в офтальмологии	4
<b>2. Частные разделы по специальности</b>	<b>41</b>
2.1. Заболевания глазного яблока и придаточного аппарата глаза	30
2.1.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения	2
2.1.2. Патология век, конъюнктивы, слезных органов	3
2.1.3. Патология роговицы и склеры	3
2.1.4. Патология хрусталика	4
2.1.5. Патология сосудистого тракта глаза	3
2.1.6. Патология сетчатки и стекловидного тела	4
2.1.7. Глаукомы	4
2.1.8. Патология зрительного анализатора	3
2.1.9. Поражения органа зрения при общих заболеваниях организма	4
2.2. Травмы органа зрения	2
2.3. Специфические инфекции органа зрения	1
2.4. Эндокринная офтальмология	1
2.5. Онкоофтальмология	2
2.6. Нейроофтальмология	2
2.7. Детская офтальмология	2
2.8. Неотложная медицинская помощь в офтальмологии	1
<b>3. Разделы по смежным специальностям</b>	<b>2</b>
3.1. Оториноларингология	1
3.2. Клиническая фармакология	1
<b>Всего недель</b>	<b>48</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Общие разделы по специальности

#### 1.1. Организация офтальмологической помощи в Республике Беларусь

Организация медицинской помощи пациентам с заболеваниями органа зрения в стационарных и амбулаторных условиях. Нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность врача-офтальмолога. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза у пациентов с офтальмологическими заболеваниями. Диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с офтальмологическими заболеваниями.

Правила ведения медицинской документации в офтальмологическом отделении больничной организации и кабинете врача-офтальмолога амбулаторно-поликлинической организации.

#### 1.2. Методы обследования в офтальмологии

Клиническая анатомия и физиология 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. Слезопроизводящий аппарат. Слезопроводящие пути. Глазодвигательный аппарат. Орбита. Сосуды и нервы глаза и его придаточного аппарата. Эволюция органа зрения. Развитие органа зрения 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.

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).

Методы исследования органа зрения

Наружный осмотр органа зрения. 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 органа зрения (системы А-типа; системы В-типа). Ультразвуковая биомикроскопия. Ультразвуковая доплерография. Ультразвуковая пахиметрия. Кератотопография и кератометрия. Зеркальная микроскопия и конфокальная микроскопия роговицы. Флюоресцентная

ангиография. Индоцианинзеленая ангиография глазного дна. Оптическая когерентная томография переднего и заднего сегментов глаза. Лазерная сканирующая ретинография.

Электрофизиологические методы исследования органа зрения: электроретинография, электроокулография, регистрация вызванных потенциалов зрительной коры.

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Исследование органа зрения на амбулаторном приеме пациентов. Проведение наружного осмотра (век, конъюнктивы у взрослых и детей), двойного выворота верхнего века; метода бокового освещения (простой и комбинированный); метода осмотра в проходящем свете; биомикроскопии; прямой и обратной офтальмоскопии; экзофтальмометрии; кинетической периметрии; автоматической статической компьютерной периметрии. Исследование реакции зрачков на свет, остроты зрения, сумеречного зрения, цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2. Частные разделы по специальности**

#### **2.1. Заболевания глазного яблока и придаточного аппарата глаза**

##### **2.1.1. Клиническая рефракция, аккомодация. Оптическая коррекция зрения**

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

Рефрактогенез, этиология и патогенез миопии. Клиническое течение миопии, прогрессирующие формы, злокачественное течение близорукости. Антенатальная профилактика миопии, роль медико-генетических консультаций. Постнатальная профилактика миопии, 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 астенопия): 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, бинокулярное зрение, 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 мышцы, 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.

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с нарушением рефракции глаз, косоглазием. Проведение субъективного метода определения рефракции при помощи корригирующих линз, коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма, пресбиопии, нейтрализация цилиндрического и сферического стекла, исследование объема аккомодации, подбор очков пациентам, выписка рецептов на очки. Определение первичного и вторичного угла косоглазия по методу Гиршберга. Ассистирование при оперативных вмешательствах: склеропластические операций по поводу близорукости, рецессия прямых мышц при косоглазии. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.



### **2.1.2. 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.

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

Аллергические заболевания век: лекарственный и атопический дерматит, крапивница, отек Квинке, токсидермия.

Конъюнктивиты бактериального происхождения (катаральные, слизистогнойные): стафилококковый, острый эпидемический Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый, дифтерийный, ангулярный блефароконъюнктивит Морака-Аксенфельда.

Фолликулярные конъюнктивиты: вирусный, хламидийная инфекция, лекарственный, заболевания лимфатической системы.

Папиллярные конъюнктивиты: аллергический конъюнктивит, местное действие химических веществ, 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.

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

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Проведение физикального обследования пациентов с заболеваниями век, конъюнктивы, слезных органов. Оценка проходимости слезоносных путей с использованием канальцевой, носовой пробы. Промывание слезных путей. Интерпретация результатов рентгенографии слезоотводящих путей. Проведение инстилляций глазных лекарственных средств, закладывание мази за веки, массаж век, взятие мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости. Ассистирование при оперативных вмешательствах: удаление халазиона; введение в область халазиона кортикостероидов; иссечение кист и папиллом на веках, конъюнктиве; исправление спастического заворота нижнего века; диатермокоагуляция корня ресниц при трихиазе, эпиляции ресниц; удаление контагиозного моллюска; треугольное расширение нижней слезной точки при сужении. Динамическое наблюдение за пациентами в

послеоперационном периоде. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.1.3. Патология роговицы и склеры**

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

Ползучая язва роговицы, неотложная медицинская помощь. Кератомикозы. Герпетические кератиты (поверхностные и глубокие формы). Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Нейропаралитический кератит. Рецидивирующая эрозия роговой оболочки, розацеа кератит. 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, способы хирургического лечения.

Аномалия величины и формы роговицы. Кератоконус. Исходы заболеваний роговой оболочки, принципы хирургического лечения.

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

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с заболеваниями роговицы и склеры: сбор анамнеза, оценка тяжести состояния. Выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения. Проведение биомикроскопии; исследование чувствительности роговой оболочки, проведение красящей пробы с флюоресцеином, выполнение субконъюнктивальных инъекций; проведение криотерапии инфильтратов при язве роговицы; ассистирование на операциях пластики птеригиума. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

#### **2.1.4. Патология хрусталика**

Катаракты врожденные и приобретенные (субкапсулярные, кортикальные, ядерные).

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 (интраокулярные линзы, очковая и контактная коррекция зрения).

Набухающая катаракта.

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

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с патологией хрусталика: сбор анамнеза, проверка остроты зрения; исследование методом бокового освещения, в проходящем свете; биомикроскопии; экскопии; проведение авторефрактометрии, офтальмометрии. Установление клинического диагноза. Ассистирование в микрохирургической операции экстракции катаракты. Динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение противовоспалительного лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Выполнение лечебных и диагностических манипуляций: биомикроскопия, субконъюнктивальные инъекции, ретробульбарная новокаиновая блокада, измерение внутриглазного давления пальпаторно и тонометром Маклакова. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

#### **2.1.5. Патология сосудистого тракта глаза**

Ирит, иридоциклит. Осложнения иридоциклитов: осложненная катаракта, вторичная глаукома, глазная гипотония, субатрофия и атрофия глазного яблока, витреит, эндофтальмит, отслойка сетчатки, папиллит.

Задний увеит (хориоидит), периферический увеит. Острый гнойный увеит. 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 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.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с патологией сосудистой оболочки глаза: исследование остроты зрения, реакции зрачков на свет; проведение биомикроскопии; измерение внутриглазного давления пальпаторно и тонометром Маклакова; исследование цилиарной болезненности, проведение эхоскопии. Проведение дифференциальной диагностики, установление диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Выполнение лечебных манипуляций: субконъюнктивальные инъекции; ретробульбарная новокаиновая блокада. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**2.1.6. 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 перифлеблит). Гигантоклеточный артериит сетчатки (болезнь Хортона). Узелковый полиартериит.

Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей, неотложная медицинская помощь, исходы. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей, показания к лазерной коагуляции.

Ангиоматозы сетчатки. Болезнь Гиппеля-Линдау (цереброретинальный ангиоматоз). Болезнь Коатса.

Центральный серозный хориоретинит.

Отслойка сетчатки, хирургическое и лазерное лечение, использование перфторорганических соединений.

Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена.

Пролиферирующий ретинит.

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

Болезнь Коатса.

Периферические дистрофии сетчатки (решетчатая, типа «следы улитки», типа «бульжной мостовой», гиперпигментация, периферический ретиношизис).

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с патологией сетчатки и стекловидного тела: исследование остроты зрения; проведение авторефрактометрии, кинетической периметрии; эхоскопии, эхографии, исследование сумеречного зрения.

Интерпретация результатов обследования, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Ассистирование при выполнении микрохирургической операций на глазном яблоке при отслойке сетчатки, патологии стекловидного тела. Динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде. Выявление факторов риска развития осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.1.7. Глаукомы**

Факторы, определяющие уровень внутриглазного давления, границы нормы. Истинное и тонометрическое внутриглазное давление.

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

Этиология и патогенез первичной глаукомы, наследственные факторы. Рефрактерная глаукома.

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

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

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

Фармакологическое лечение глаукомы: снижение внутриглазного давления, нейропротекция, улучшение глазного кровотока. Уровни «целевого» давления при различных стадиях глаукомы. Гипотензивные лекарственные средства первого выбора, второго выбора, комбинированные лекарственные средства. Лекарственные средства, улучшающие отток внутриглазной жидкости, уменьшающие продукцию внутриглазной жидкости.

Лазерное лечение глаукомы: иридэктомия, трабекулопластика, трабекулоспазис, трабекулопунктура, селективная лазерная трабекулопластика. Циклодеструктивные операции при «болящих» формах глаукомы. Фистулизирующие операции. Основные типы антиглаукомных операций. Антиглаукомная операция с использованием дренажей. Хирургическое лечение открытоугольной, закрытоугольной, острого приступа глаукомы. Подготовка пациента к операции, ведение послеоперационного периода.

Диспансерное наблюдение пациентов с глаукомой. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза и военно-врачебная

экспертиза у пациентов с глаукомой. Режим труда и жизни пациентов с первичной глаукомой.

Врожденная глаукома, 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.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с повышенным внутриглазным давлением: проведение визометрии, периметрии; контроля внутриглазного давления бесконтактным тонометром и тонометром Маклакова; биомикроскопии, гониоскопии, электротониметрии. Интерпретация результатов обследования; установление диагноза; назначение местной гипотензивной терапии; определение показаний к лазерному или хирургическому лечению глаукомы. Ассистирование при выполнении микрохирургической операций на глазном яблоке при глаукоме. Динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде. Выявление факторов риска развития осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**2.1.8. Патология зрительного анализатора**

Неврит зрительного нерва (папиллит), ретробульбарный неврит.

Оптико-хиазмальные арахноидиты.

Ишемические оптикопатии.

Застойный диск зрительного нерва.

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

Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с патологией зрительного нерва, проводящих зрительных путей: проведение визометрии; кинетической, автоматической периметрии Хамфри, хроматической периметрии; оптической когерентной томографии диска зрительного нерва; офтальмоскопии диска зрительного нерва; определение рефракции; ультразвуковое исследование переднезадней оси в А-режиме. Интерпретация результатов обследования, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.1.9. Поражения органа зрения при общих заболеваниях организма**

Изменения глазного дна при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Поражения органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия. Поражения органа зрения при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез, при несахарном диабете, гипер- и гипофункции коры надпочечников.

Изменения органа зрения при болезнях крови. Глазные симптомы при болезнях почек. Глазные симптомы при акушерской патологии.

Ревматические заболевания глаз. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Поражение глаз при ревматоидном артрите.

Поражения органа зрения при заболеваниях неясной этиологии: синдром Стивенса-Джонса; синдром Бехчета; синдром Вегенера (гранулематоз с полиангиитом).

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов с поражениями органа зрения при общих заболеваниях. Оценка изменений на глазном дне при сахарном диабете согласно клинической шкале тяжести диабетической ретинопатии, значения гликозилированного гемоглобина. Проведение физикального обследования, визометрии, периметрии, флюоресцентной ангиографии при макулярном отеке. Выставление предварительного диагноза, интерпретация результатов обследования, дифференциальная диагностика, установление окончательного диагноза. Определение показаний для проведения фокальной лазерной коагуляции (локальные зоны ишемии, источники транссудации, фокальный тип макулярного отека); проведения коагуляции по типу «решетки» (диффузный макулярный отек); панретиальной коагуляции (пролиферативная диабетическая ретинопатия), витрэктомии при диабетической ретинопатии. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.2. Травмы органа зрения**

Повреждения глазницы. 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 медицинская помощь, профилактика микротравматизма. Диагностика инородных тел внутри глаза. Сидероз, халькоз. Осложнения проникающих ранений глаза: травматическая катаракта, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, симпатическое воспаление. 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 ультрафиолетовыми, инфракрасными, рентгеновскими лучами, полем СВЧ,

лазерным и ионизирующим излучением, видимым светом и др.), неотложная медицинская помощь. Лечение последствий ожогов.

Повреждения органа зрения огнестрельным оружием, неотложная медицинская помощь. Комбинированные поражения органа зрения.

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

Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза и военно-врачебная экспертиза в связи с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Критерии для определения групп инвалидности. Особенности медицинской экспертизы при заболеваниях роговой оболочки, хрусталика, осложненной миопии, отслойке сетчатки, при глаукоме, последствиях травм глаза, отсутствии или слепоте одного глаза. Противопоказанные условия труда при заболеваниях органа зрения, профессиональный отбор, трудовые рекомендации.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов с травмой глаза и его придаточного аппарата: сбор анамнеза, наружный осмотр, визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия обратная и прямая. Интерпретация результатов ультразвукового исследования, рентгенографии в двух проекциях (прямой и аксиальной) с протезом Комберга-Балтина при инородном теле глаза. Оценка тяжести состояния пациента с травмой органа зрения, оказание неотложной медицинской помощи. Определение показаний для хирургического лечения. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**2.3. Специфические инфекции органа зрения**

Поражения глаз при специфических инфекциях: сифилис, туберкулез, токсоплазмоз. Изменения органа зрения при кори, коклюше, скарлатине, ветряной оспе, эпидемическом паротите, полиомиелите, дифтерии, дизентерии, доброкачественном лимфогранулематозе.

Изменения органа зрения при тропических заболеваниях: цистицеркоз, онхоцеркоз, офтальмомикоз, малярия, трипаносомоз, лейшманиоз, лепра.

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), глазные проявления.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов с поражением органа зрения при специфических инфекциях: сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Выполнение диагностических исследований: визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, тонометрия, субконъюнктивальные и ретробульбарные инъекции. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации.



Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

#### **2.4. Эндокринная офтальмология**

Клинические проявления диабетической офтальмопатии. Диабетическая ангиопатия, ретинопатия. Тиреоидная офтальмопатия: тиреотоксический экзофтальм; отечный (злокачественный) экзофтальм; эндокринная миопатия с экзофтальмом.

##### **Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов с поражением органа зрения при эндокринных заболеваниях. Проведение экзофтальмометрии при тиреоидной офтальмопатии; исследование функции леватора, подвижности глазных яблок, биомикроскопии роговицы, офтальмоскопии, периметрии. Интерпретация результатов обследования, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

#### **2.5. Онкоофтальмология**

Классификация новообразований органа зрения, заболеваемость, смертность. Доброкачественные новообразования по частоте озлакоствления (облигатные и факультативные) и факторы риска.

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

Доброкачественные и злокачественные новообразования конъюнктивы и роговицы (эпителиома Боуэна, меланома, злокачественная лимфома, саркома Капоши, метастатические новообразования), клинические проявления, лечение.

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

Доброкачественные и злокачественные новообразования радужки, цилиарного тела и хориоидеи (меланома, метастатические новообразования), клинические проявления, течение, прогноз. Методы диагностики и лечения новообразований увеального тракта.

Доброкачественные и злокачественные новообразования сетчатки. Методы лечения ретинобластомы (лучевая терапия, химиотерапия,

фотокоагуляция, энуклеация, экзентрация), преимущества комплексного метода лечения.

Новообразования зрительного нерва и хиазмы (глиомы, менингиомы оболочек нерва), глазодвигательных нервов (невриномы), клиническая картина, методы диагностики и лечения.

Доброкачественные новообразования орбиты. Злокачественные новообразования орбиты (лимфома, первичный рак, рабдомиосаркома и другие неэпителиальные новообразования, метастазы в орбиту). Принципы хирургического лечения различных видов новообразований орбиты. Псевдотумор орбиты.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с новообразованиями придаточного аппарата глаза и глазного яблока, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление диагноза. Ассистирование при удалении новообразований век. Направление удаленных новообразований на гистологическое исследование, оформление медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**2.6. Нейроофтальмология**

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 новообразованиях гипофиза. Гемипанопсии: гомонимные (правосторонние, левосторонние), гетеронимные (бitemпоральные, биназальные). Демиелинизирующие заболевания, ретробульбарный неврит. Оптиохиазмальный арахноидит, дифференциальная диагностика с рассеянным склерозом и околооселлярными менингиомами.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование пациентов с нейроофтальмологическими заболеваниями: сбор анамнеза, наружный осмотр, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия офтальмоскопия, исследование реакции зрачков, офтальмометрия, исследование остроты зрения, кинетическая, хроматическая периметрии, автоматическая статическая компьютерная периметрия, оценка критерия подвижности глазного яблока. Выставление диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной

работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.7. Детская офтальмология**

Особенности клинической картины заболеваний органа зрения у детей, проведения клинического обследования, сбора анамнеза и оказания медицинской 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 органа зрения у детей: ретинопатия недоношенных; расстройство зрения центрального генеза; травма; инфекции. Врожденные патологии рефракции, способы коррекции. Косоглазие, принципы лечения. Амблиопия, диагностика, лечение. Физиотерапевтические методы лечения заболеваний органа зрения у детей (электрофорез, электростимуляция, электрорефлексотерапия, ультразвуковая терапия, фонофорез, воздействие лазерным излучением). Плазмаферез.

#### **Практическая работа (умения и навыки):**

Обследование детей с заболеваниями органа зрения: сбор анамнеза; выявление субклинических признаков заболевания, амблиогенных факторов; исследование рефракции, выявление косоглазия, исследование остроты зрения; исследование глазного дна с широким зрачком у новорожденных для выявления ретинопатии недоношенных; проведение крио- или лазерной терапии с целью приостановления прогрессирования ретинопатии недоношенных; проведение офтальмоскопии с целью выявления инфекционных осложнений; исследование фиксации и слежения; оценка остроты зрения с помощью опто типов Снеллена для выявления анизометропической амблиопии; исследование яркого красного рефлекса с глазного дна для исключения депривационной амблиопии. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

### **2.8. Неотложная медицинская помощь в офтальмологии**

Неотложная медицинская помощь при травмах органа зрения (раны, термические, химические и лучевые ожоги; контузии); инородных телах конъюнктивального мешка и роговицы (ревизия, обнаружение, удаление, профилактика осложнений); острых воспалительных заболеваниях глазного яблока и его придатков (абсцесс века, флегмона слезного мешка, иридоциклит, неврит зрительного нерва, панофтальмит); острых невоспалительных заболеваниях глаз (тромбоэмболия сосудов сетчатки, отслойка сетчатки, острый приступ глаукомы, ботулизм, отравление метиловым спиртом, наркотическая и никотиновая интоксикация); повреждениях единственно видящего глаза.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов, оценка тяжести состояния пациента, оказание неотложной медицинской помощи. Выполнение врачебных манипуляций: субконъюнктивальные, ретробульбарные инъекции, первичная хирургическая обработка при несквозных ранениях век. Проведение консервативного лечения при окклюзии артерий сетчатки, тромбозе вен сетчатки. Определение показаний для хирургического лечения. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**3. Разделы по смежным специальностям****3.1. Оториноларингология**

Офтальмологические симптомы при заболеваниях оториноларингологических органов. 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, ринопатологии. Поражения глаз при наличии очагов перифокальной инфекции.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Осмотр пациентов с офтальмологическими симптомами при заболеваниях оториноларингологических органов: сбор анамнеза, физикальное обследование. Интерпретация результатов рентгенографии придаточных пазух носа, компьютерной томографии орбиты, экзофтальмометрии, визометрии, ультразвукового исследования глазного яблока. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Определение показаний для хирургического лечения. Ассистирование при простой, транспальпебральная, поднадкостничная орбитотомиях. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**3.2. Клиническая фармакология**

Методы введения лекарственных средств, используемых в офтальмологии. Особенности фармакокинетики лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний органа зрения. Лекарственные средства, применяемые для лечения инфекционных заболеваний органа зрения; глаукомы, катаракты. Мидриатики, циклоплегические лекарственные средства. Местные анестетики. Увлажняющие лекарственные средства («искусственные слезы»). Лекарственные средства улучшающие метаболические процессы и стимулирующие регенерацию роговицы. Лекарственные средства, применяемые для лечения фибриноидного и геморрагического синдрома. Лекарственные средства, оказывающие нейропротекторное действие.

**Практическая работа (умения и навыки):**

Выполнение лечебных манипуляций: закапывание глазных капель, закладывание глазных мазей, ватных шариков с лекарственным средством, проведение субконъюнктивной инъекции, парабульбарной инъекции, в субтеноновое пространство, ретробульбарной инъекции, инъекции в стекловидное тело, внутрикаротидное введение лекарственных средств через катетер, введенный в поверхностную височную артерию до бифуркации общей сонной артерии. Определение показаний и противопоказаний к проведению электрофореза лекарственных средств. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ****Список рекомендуемой литературы****Основная:**

1. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 904 с.
2. Офтальмология: учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. – Минск : Новое знание, 2021. – 496 с.: ил.
3. Трухан, Д. И. Изменения органа зрения при общих заболеваниях внутренних органов : [учебн. пособие] для системы послевузов. дополн. проф. образования врачей / Д. И. Трухан, О. И. Лебедева. – М. : Практическая медицина, 2014. – 208 с.
4. Викторова, И. А., Гришечкин, И. А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике / И. А. Викторова, И. А. Гришечкин. – 2-е издание, перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 184 с.
5. Тактика врача-офтальмолога: практическое руководство / под ред. академика РАН В. В. Нероева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 296 с.
6. Симптомы и синдромы в офтальмологии / И. А. Лоскутов, Е. И. Беликова, А. В. Корнеева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.
7. Лечение меланомы сосудистого тракта глаза : монография / Л. В. Науменко, С. А. Красный, Е. П. Жилыева. – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2021. – 223 с.
8. Офтальмология : учебник / Г. Д. Жабоедов, Р. Л. Скрипник, Т. В. Баран и др.; Под ред. чл.-корр. НАМН Украины, проф. Г. Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р. Л. Скрипник. – К.: ВСИ «Медицина», 2011. – 448 с.
9. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход / Д. Кански. – 8-ое издание, 2016.
10. Сосудистые заболевания сетчатки / Ф. С. Скаринчи, А. Фавзи, А. Шейман – Москва : Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2021. – 184 с.
11. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок / Ю. С. Астахов, В. П. Николаенко, В. В. Бржеский – Москва : Издательство «Е-нот», 2021. – 800 с.

**Дополнительная:**

1. Амиров, А. Н., Токинова, Р. Н., Александрова, Э. Г. Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии по международным, непатентованным группировочным и зарегистрированным торговым наименованиям. Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов : методич. пособ. для врачей / А. Н. Амиров, Р. Н. Токинова, Э. Г. Александрова. – 2-е издание, перераб. и доп. – М. : Умный доктор, 2016. – 85 с.
2. Сомов, Е. Е. Клиническая офтальмология. Руководство / Е. Е. Сомов. – МЕДпресс-информ, 2017. – 416 с.

3. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии / под ред. А. М. Чухраева, С. Н. Сахнова, В. В. Мясниковой. – М. : Практическая медицина, 2018. – 480 с.

4. Устинова, Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов) / Е. И. Устинова. – СПб. : Эко-Вектор, 2017. – 204 с.

5. Офтальмохирургия [Текст] : руководство / П. С. Херш, Б. М. Загельбаум, С. Л. Кремерс, пер. с англ. – М. ; Витебск : Медицинская литература, 2016. – 400 с. : рис., ил. – перевод с английского языка Т. А. Смотрикова, Г. В. Вашкевич и др.

6. Оптическая когерентная томография : практическое руководство / Б. Ламбросо, М. Рисполи; пер. с англ. К. С. Турко. – М. : Издательство Панфилова, 2016. – 208 с.

7. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения. Руководство. Библиотека врача-специалиста / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с.

8. Нестеров, А. П. Глаукома / А. П. Нестеров. – 2-е изд. перераб. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014.– 360 с.: ил., табл.

9. Офтальмология: учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. – 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР–Медиа, – 2018. – 656 с.: ил.

10. Современная оптометрия / И. А. Лоскутов, А. В. Корнеева. – Москва: издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2021 – 344 с.

**Нормативные правовые акты:**

11. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-ХІІ : в ред. Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 № 363-З: с изм. и доп.

12. Инструкция о порядке проведения врачебных консультаций (консилиумов) : постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 20.12.2008 № 224 : с изм. и доп.

13. Инструкция о порядке проведения диспансеризации : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2016 № 96.

14. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2021 № 99.

15. Клинические протоколы диагностики и лечения взрослого населения с болезнями глаза и его придаточного аппарата : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.02.2007 № 82 : с изм. и доп.

16. Клинический протокол диагностики, лечения и реабилитации ретинопатии недоношенных : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.02.2008 № 142 : с изм. и доп.

17. Клинический протокол трансплантации роговицы, склеры, амниотической мембраны : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.01.2010 № 6 : с изм. и доп.

18. Об определении объема диагностики пациентов для направления на медико-социальную экспертизу : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2022 № 11.

**Квалификационные нормативы объемов практической работы**  
**1. Диагностические методики и приемы**

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
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. Проба с сеткой Амслера при поражениях макулярной области	28
10. Эхоскопия, эхография	90
11. Офтальмометрия (кератометрия)	80
12. Авторефрактометрия	310
13. Исследование остроты зрения	850
14. Субъективный метод определения рефракции при помощи корректирующих стекол	780
15. Определение рефракции методом скиаскопии	100
16. Коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма и пресбиопии	470
17. Нейтрализация цилиндрического и сферического стекла	25
18. Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации	20
19. Кинетическая периметрия	220
20. Автоматическая статическая компьютерная периметрия	40
21. Исследование сумеречного зрения	40
22. Исследование цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина	45
23. Определение первичного и вторичного угла косоглазия. Метод Гиршберга	70



**2. Лечебно-диагностические манипуляции**

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</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 медицинской помощи при ожогах глаз	10
14. Взятие мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости	12
15. Изучение микрофлоры конъюнктивальной полости, исследование мазка	5

**3. Оперативные вмешательства**

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
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 тенорафия прямых мышц	1

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Основу научно-практической работы составляют собственные наблюдения врача-интерна. Тема научно-практической работы определяется врачом-интерном и руководителем интернатуры. Научно-практическая 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 изученного вопроса;
- перечень используемой литературы по теме научно-практической работы.

Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, реферата по актуальному вопросу, 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 блефароконъюнктивиты, лечение.
6. Синдром сухого глаза, диагностика, лечение.
7. Осложнения инстилляционных лекарственных средств.
8. Непроходимость слезоотводящих путей, лечение, возможные осложнения.
9. Кератиты, дифференциальная диагностика, лечение.
10. Передние увеиты, клиническая картина, лечение.
11. Клинические особенности хориоретинитов, лечение.
12. Факоемульсификация катаракты, виды интраокулярных линз.
13. Отслойка сетчатки, диагностика, лечение.
14. Ретробульбарный неврит, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Ишемическая нейрооптикопатия, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Токсические повреждения зрительного нерва.
17. Центральные дистрофии сетчатки, лечение.
18. Периферические дистрофии сетчатки, лечение, возможные осложнения.
19. Первичная глаукома, фармакологическое лечение.

20. Техники изображения переднего сегмента глаза (УБМ, ОКТ, гониоскопия, метод Ван Херика) в диагностике механизма блокады угла передней камеры.

21. Инцизионная хирургия глаукомы.

22. Воспалительные заболевания глазницы, клиническая картина, диагностика, лечение.

23. Ретинопатия недоношенных, диагностика, лечение.

24. Диабетическая ретинопатия, патогенез, диагностика, лечение.

25. Лазерные методы лечения в офтальмологии.

26. Ожоги органа зрения, лечение.

27. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике заболеваний органа зрения.

## Документация по интернатуре

Форма

СОГЛАСОВАНО

Главный врач учреждения  
здравоохранения «\_\_\_\_\_»  
(название базы интернатуры)

\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«\_\_\_\_\_»  
(название учреждения образования)

\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_ (должность методического руководителя интернатуры)  
учреждения образования

«\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА-ИНТЕРНА

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

Специальность интернатуры \_\_\_\_\_

База интернатуры \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_ должность руководителя интернатуры

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Врач-интерн

\_\_\_\_\_ (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 базы интернатуры

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. руководителя интернатуры

\_\_\_\_\_  
Наименование кафедры, Ф.И.О., должность методического руководителя интернатуры

20 \_\_\_\_

Наименование раздела (подраздела) индивидуального плана интернатуры:

Месяц \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

1. Курация пациентов	Число пациентов за неделю					Подпись руководителя интернатуры
	I	II	III	IV	всего	
1.						
2.						
3.						

2. Дата(ы) дежурств

3. Диагностические и лечебные мероприятия	Число пациентов за неделю					Подпись руководителя интернатуры
	I	II	III	IV	Всего	
1.						
2.						
3.						

4. Прочитанная и реферированная литература

5. Темы семинаров, вебинаров, собеседований и т.д.	Дата проведения	Подпись руководителя интернатуры
1.		
2.		
3.		

## Отчет врача-интерна о проделанной работе за год

1. Курация пациентов (всего _____) в том числе		
1.		
2.		
3.		

2. Диагностические и лечебные мероприятия (всего _____) в том числе:		
1.		
2.		
3.		

3. Количество дежурств (всего):

4. Прочитано:

- монографий:

- статей:

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

6. Количество бесед и лекций по санитарно-просветительской работе:

Текущий контроль подготовки врача-интерна	Дата проведения	Замечания	Подпись методического руководителя интернатуры

Врач-интерн

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Методический  
руководитель  
интернатуры

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

**Вопросы к квалификационному экзамену**

1. Анатомия глазницы, возрастные изменения, причины её поражения, методы исследования.
2. Синдром верхней глазничной щели: причины, клинические проявления.
3. Строение и функции наружной фиброзной оболочки глаза, источники питания. Биомикроскопия, конфокальная микроскопия роговицы.
4. Цилиарное тело: строение, функции, состав внутриглазной жидкости.
5. Топография дренажной зоны глаза.
6. Веки, слёзный аппарат: анатомия, иннервация, методы исследования.
7. Топография сетчатки, кровоснабжение, визуализирующие методы исследования.
8. Внутриглазные мышцы: иннервация, функции.
9. Глазодвигательные мышцы: иннервация, критерий подвижности глаза.
10. Оптический аппарат глаза: анатомия и физиология.
11. Кровоснабжение органа зрения; флюоресцентная ангиография глазного дна, показания и противопоказания.
12. Лимфатическая система глаза.
13. Оптическая когерентная томография глаза, показания и противопоказания.
14. Ультразвуковое исследование в офтальмологии, акустические характеристики глаза и орбиты в норме и при патологии.
15. Строение слезной пленки, значение в патологии органа зрения.
16. Блефариты: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Гонококковая офтальмия новорожденных: клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика гонобленнореи.
18. Дифтерийный конъюнктивит: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
19. Аденовирусный конъюнктивит: клиническая картина, диагностика, лечение.
20. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома): этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
21. Аллергические конъюнктивиты (поллинозный, весенний, крупнопиллярный, лекарственный): этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
22. Эпифора и ее лечение.
23. Дакриоаденит острый и хронический: этиология, клиническая картина, лечение.
24. Дакриоцистит новорожденных: этиология и патогенез, клиническая картина, лечение.
25. Хронический дакриоцистит: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
26. Методы диагностики роговицы, топография, структурные слои роговицы.



27. Классификация кератитов, клиническая симптоматика, исходы кератитов.
28. Герпетические поражения роговицы (поверхностные и глубокие формы): лечение, профилактика рецидивов.
29. Бактериальные кератиты, ползучая язва роговицы: этиология, клиническая картина, лечение.
30. Акантамебный кератит: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Эндогенные кератиты (туберкулёзные, сифилитические): дифференциальная диагностика, лечение.
32. Дистрофии роговицы (первичные, вторичные; эпителиальные, стромальные), лечение.
33. Кератоконус: этиология, клиническая картина, лечение.
34. Показания к пересадке роговицы, виды кератопластики.
35. Эписклерит, склерит: этиология, классификация, клиническая картина, лечение.
36. Клиническая рефракция: методы исследования.
37. Виды астигматизма, очковая коррекция.
38. Механизмы аккомодации; пресбиопия, очковая коррекция.
39. Спазм аккомодации, ложная миопия.
40. Анизометропия, правила ее коррекции.
41. Контактные линзы: классификация, показания к контактной коррекции, осложнения.
42. Миопия как аномалия рефракции и миопия как болезнь, профилактика миопии.
43. Изменения глазного дна при миопии.
44. Миопическая дегенерация сетчатки.
45. Фармакологическое и хирургическое лечение прогрессирующей близорукости.
46. Лазерное и хирургическое лечение аномалий рефракции.
47. Увеиты: этиология, патогенез, классификация, профилактика.
48. Диагностика увеитов: клинические признаки, инструментальные, лабораторные исследования.
49. Токсоплазмозный увеит (врождённый, приобретённый): клиническая картина, диагностика, лечение.
50. Туберкулёзный увеит: переднего (гранулематозный ирит, фибринозно-пластический иридоциклит), заднего отделов увеального тракта (центральный, диссеминированный, юкстапапиллярный хориоретинит).
51. Герпетические увеиты (иридоциклит, острый некроз сетчатки): клиническая картина, диагностика, лечение.
52. Оклюзия (тромбоэмболия) артерий сетчатки: этиология, патогенез, клиническая картина, причины, диагностика, лечение.
53. Оклюзия (тромбоз) вен сетчатки: этиология, патогенез, клиническая картина, причины, диагностика, лечение.

54. Диабетическая ретинопатия: классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение.
55. Возрастная макулярная дегенерация: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
56. Отслойка сетчатки: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
57. Макулярное отверстие: диагностика, стадии, хирургическое лечение.
58. Центральная серозная ретинопатия: клиническая картина, диагностика, лечение.
59. Дифференциальная диагностика неврита зрительного нерва, передней ишемической оптикопатии и застойного диска зрительного нерва.
60. Врожденные катаракты: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
61. Старческая катаракта: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Хирургические технологии экстракции катаракты, виды интраокулярных линз, возможные операционные и послеоперационные осложнения.
63. Содружественное косоглазие: классификация, этиопатогенез, клиническая картина, диагностика.
64. Дифференциальная диагностика содружественного косоглазия (мнимое косоглазие, гетерофория, паралитическое косоглазие), лечение.
65. Эндокринная офтальмопатия (тиреотоксический псевдоэкзофтальм, отёчный экзофтальм, эндокринная миопатия): клиническая картина, диагностика, лечение.
66. Первичная открытоугольная глаукома: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
67. Первичная закрытоугольная глаукома: патогенез, клиническое течение, острый приступ глаукомы.
68. Врожденная глаукома: классификация, патогенез, клиническое течение, лечение.
69. Фармакологическая терапия глаукомы.
70. Лазерные методы лечения глаукомы, показания.
71. Вторичная глаукома, клинико-этиологическая классификация: невазкулярная, пигментная, воспалительные, факогенная, эритроцитарная.
72. Гипотензивное хирургическое лечение глауком: показания, виды оперативных вмешательств.
73. Проникающие травмы глаз, классификация Б.Л.Поляка, признаки проникающего ранения глаза.
74. Диагностика внутриглазных инородных тел, методики удаления, фармакологическое и хирургическое лечение.
75. Контузии глаз: классификация, клиническая картина, лечение.
76. Симпатическая офтальмия, показания к энуклеации.
77. Ожоги глаз: классификация, клиническая картина, лечение.
78. Осложнения инстилляционных лекарственных средств.

79. Доброкачественные новообразования век (папиллома, себорейный кератоз, кератоакантома, аденома, гемангиомы, невусы): клиническая картина, факторы риска малигнизации, лечение.

80. Предраковые и местно-деструкующие новообразования век (сенильный кератоз, старческая кератома, эпителиома Бовена): клиническая картина, диагностика, прогноз.

81. Злокачественные новообразования век (базалиома, плоскоклеточный рак, аденокарцинома, меланома): диагностика, лечение.

82. Доброкачественные и злокачественные новообразования слезного мешка (рак, саркома, неходжкинская лимфома): клиническая картина, диагностика, лечение.

83. Доброкачественные новообразования радужки и цилиарного тела (лейомиома, эпителиома, гемангиома, ирис-невус-синдром): клиническая картина, диагностика, лечение.

84. Злокачественные новообразования радужки и цилиарного тела (меланома, метастатическая опухоль): клиническая картина, диагностика, лечение.

85. Пигментные новообразования хориоидеи (доброкачественные (невусы) и злокачественные (меланома): клиническая картина, диагностика, лечение.

86. Доброкачественные новообразования сетчатки сосудистого (гемангиомы) и глиального (астроцитомы) генеза: клиническая картина, диагностика, прогноз.

87. Ретинобластома: генетические факторы и патогенез, клинические формы, диагностика, лечение, прогноз.

88. Врожденные новообразования орбиты: дермоидная киста, котомковидная киста Кронлейна, холестеатома, плеоморфная аденома (опухоль слезной железы).

89. Клиническая картина, диагностика, лечение доброкачественных новообразований орбиты: сосудистой (кавернозная гемангиома), зрительного нерва (менингиома, глиома), оболочек периферических нервов (невринома, нейрофиброма).

90. Клиническая картина, диагностика, лечение злокачественных новообразований орбиты (лимфома, первичный рак, рабдомиосаркома, метастазы в орбиту) у детей и взрослых.

91. Неспецифические воспалительные заболевания орбиты (псевдотумор, саркоидоз, гранулематоз Вегенера): клиническая картина, диагностика, лечение.

92. Клинический протокол диагностики, лечения и реабилитации ретинопатии недоношенных.

93. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза при заболеваниях органа зрения. Симуляция, аггравация.

94. Клинический протокол трансплантации роговицы, склеры, амниотической мембраны.

95. Клинические протоколы диагностики и лечения взрослого населения с болезнями глаза и его придаточного аппарата.

96. Порядок проведения врачебных консультаций (консилиумов).

97. Организация оказания офтальмологической помощи пациентам в Республике Беларусь.

98. Закон Республики Беларусь. Виды медицинской помощи, формы и условия оказания медицинской помощи.

99. Обследование и лечения детей с офтальмологическими заболеваниями в амбулаторно-поликлинических условиях.

100. Объем диагностики пациентов с патологией органа зрения для направления на медико-социальную экспертизу.

#### **Квалификационные требования к врачу-офтальмологу, прошедшему интернатуру по специальности «Офтальмология»**

##### **Должен знать:**

нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность врача-офтальмолога;

клиническую анатомию органа зрения;

зрительные функции и методы их исследования;

методы исследования органа зрения;

этиологию, клиническую симптоматику, методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний органа зрения;

показания к хирургическому лечению заболеваний органа зрения;

методы обезболивания при офтальмологических операциях;

диспансеризацию и методы медицинской реабилитации пациентов с офтальмологическими заболеваниями.

##### **Должен уметь:**

проводить обследование пациентов с заболеваниями органа зрения;

оценивать тяжесть состояния пациента с офтальмологическим заболеванием, оказывать необходимую медицинскую помощь;

определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать и оценивать их результаты;

выписывать очки при аномалиях рефракции, анизометропии, пресбиопии;

проводить дифференциальную диагностику заболеваний органа зрения, обосновывать диагноз и назначать лечение;

выполнять лечебно-диагностические врачебные манипуляции в офтальмологии;

проводить экспертизу временной нетрудоспособности, определять показания для направления на медико-социальную экспертизу при офтальмологических заболеваниях;

проводить диспансеризацию пациентов с заболеваниями органа зрения, санитарно-просветительную работу;


оформлять медицинскую документацию.

**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

Оформление программы интернатуры соответствует установленным  
требованиям

Заведующий интернатурой и  
клинической ординатурой  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский  
университет»

 С.В.Красовская

Начальник Республиканского центра  
научно-методического обеспечения  
медицинского и фармацевтического  
образования государственного  
учреждения образования «Белорусская  
медицинская академия последипломного  
образования»

 Л.М.Калацей