

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедры офтальмологии
факультета государственного учреждения
образования «Белорусская медицинская
академия последипломного образования»
Главный внештатный офтальмолог
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



Т.В.Имшенецкая
2026

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения Республики
Беларусь, председатель учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию



Б.Н.Андросюк
2026

ПЛАН

интернатуры по специальности «Офтальмология»

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)	Форма контроля подготовки
1. Общие разделы по специальности	5	
1.1. Организация оказания медицинской помощи пациентам с офтальмологическими заболеваниями Республике Беларусь	1	собеседование
1.2. Методы обследования в офтальмологии	4	собеседование
2. Частные разделы по специальности	41	
2.1. Заболевания глазного яблока и придаточного аппарата глаза	30	собеседование
2.2. Травмы органа зрения	2	собеседование
2.3. Специфические инфекции органа зрения	1	собеседование
2.4. Эндокринная офтальмология	1	собеседование
2.5. Онкоофтальмология	2	собеседование
2.6. Нейроофтальмология	2	собеседование
2.7. Детская офтальмология	2	собеседование
2.8. Неотложная медицинская помощь в офтальмологии	1	собеседование
3. Разделы по смежным специальностям	2	
3.1. Оториноларингология	1	собеседование
3.2. Клиническая фармакология	1	собеседование
		квалификационн ый экзамен
Всего недель	48	

Рекомендован к утверждению:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 25.06.2026);

Научно-методическим советом по лечебному делу учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 1 от 30.06.2026)

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П.Рубникович

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель учебно-методического
объединения по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

28 07 2026
Регистрационный номер
70100022/2026



Программа интернатуры
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный медицинский университет»



С.П.Рубникович
2026

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Колупанова
28.07.2026

Минск 2026

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

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой глазных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 17 от 21.05. 2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 25.06. 2026);

Научно-методическим советом по лечебному делу учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 1 от 30.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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, в качестве врача-специалиста;

совершенствование знаний нормативных правовых актов по организации здравоохранения, медицинской этике и деонтологии, оказанию медицинской помощи пациентам с офтальмологическими заболеваниями.

Во время прохождения интернатуры

врачи-интерны:

оказывают медицинскую помощь пациентам под контролем медицинских работников, отвечающих за их подготовку;

участвуют в образовательных мероприятиях, направленных на повышение теоретических знаний и освоение практических навыков, диагностических и лечебных манипуляций, подлежащих обязательному освоению;

проходят стажировку в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней оказания медицинской помощи;

отрабатывают практические навыки в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов;

выполняют научно-практическую работу; проходят текущую аттестацию.

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

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	5
1.1. Организация оказания медицинской помощи пациентам с офтальмологическими заболеваниями в Республике Беларусь	1
1.2. Методы обследования в офтальмологии	4
2. Частные разделы по специальности	41
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
3. Разделы по смежным специальностям	2
3.1. Оториноларингология	1
3.2. Клиническая фармакология	1
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация оказания медицинской помощи пациентам с офтальмологическими заболеваниями 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

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. Экзофтальмометрия. 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) по общим разделам по специальности:

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.

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 операции по поводу близорукости, рецессия прямых мышц при косоглазии. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 атолический дерматит, крапивница, отек Квинке, токсидермия.

Конъюнктивиты бактериального происхождения (катаральные, слизистогнойные): стафилококковый, острый эпидемический Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый, дифтерийный, ангулярный блефароконъюнктивит Моракс-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 слезносовых 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 слезносовых 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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. Кератомалиция.

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 склеромалия), 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 результатов исследований, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 Вейля-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; эхоскопии; 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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, панилит.

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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 перифлебит). 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 «булыжной мостовой», гиперпигментация, периферический ретинолизис).

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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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, псевдоэкзофиативная, 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, электротонометрии. 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 хинином, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 гипопункции 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 трансудации, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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 гипфема, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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. Гемианопсии: гомонимные (правосторонние, левосторонние), гетеронимные (бitemпоральные, биназальные). Демиелинизирующие заболевания, ретробульбарный неврит. Оптохиазмальный арахноидит, дифференциальная диагностика с рассеянным склерозом и околоосевыми менингиомами.

Практическая работа (умения и навыки):

Обследование пациентов с нейроофтальмологическими заболеваниями: сбор анамнеза, наружный осмотр, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, исследование реакции зрачков, офтальмометрия, исследование остроты зрения, кинетическая, хроматическая периметрия, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

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; исследование рефракции; остроты зрения; выявление косоглазия (страбизм); 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 Шеллена 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

2.8. Неотложная медицинская помощь в офтальмологии

Неотложная медицинская помощь при: травмах органа зрения (ранения; 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 (тромбоз сетчатки, отслойка сетчатки, острый приступ глаукомы, ботулизм, отравление метиловым спиртом, наркотическая и никотиновая интоксикация).

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр пациентов, оценка тяжести состояния, 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

3. Разделы по смежным специальностям

3.1. Оториноларингология

Офтальмологические симптомы при заболеваниях лор-органов, околоносовых пазух. 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 врачу при

выполнении лечебных и(или) диагностических вмешательств: транспальпебральная, поднадкостничная орбитотомия; травмы органа зрения. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

3.2. Клиническая фармакология

Основные методы введения лекарственных средств, используемых в офтальмологии. Особенности фармакокинетики лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний органа зрения (низкая системная абсорбция, высокая избирательность действия на ткани глаза и быстрое выведение со слезой). 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 нейротекторное 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. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Квалификационные нормативы объемов практической работы (общие)	
Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив
<i>Диагностические методики и приемы</i>	
Метод наружного осмотра (вск, конъюнктивы у взрослых и детей), двойной выворот верхнего века	720
Исследование слезных органов и слезоотводящих путей, определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, слезной железы	50
Метод бокового освещения простой и комбинированный	720
Метод осмотра в проходящем свете	730
Биомикроскопия	800
Прямая и обратная офтальмоскопия	880
Исследование реакции зрачков на свет	310
Исследование чувствительности роговой оболочки	50
Экзофталмометрия	11
Проба с сеткой Амслера при поражениях макулярной области	28
Гониоскопия	70
Эхоскопия, эхография	90
Офтальмометрия	80
Исследование остроты зрения	850
Кинетическая периметрия	220
Автоматическая статическая компьютерная периметрия	40
Исследование сумеречного зрения	40
Исследование цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина	45
Субъективный метод определения рефракции при помощи корригирующих стекол	780
Определение рефракции методом скиаскопии	100
Аutoreфрактометрия	310
Коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма и пресбиопии	470
Нейтрализация цилиндрического и сферического стекла	25
Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации	20
Определение первичного и вторичного угла косоглазия. Метод Гиршберга	70

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив
<i>Лечебно-диагностические манипуляции</i>	
Закапывание капель в конъюнктивальный мешок, промывание конъюнктивального мешка	800
Закладывание мази за веки, смазывание красв век	700
Канальцевая и носовая пробы	25
Промывание слезных путей	12
Рентгенография слезоотводящих путей	2
Массаж век	20
Субконъюнктивальные инъекции	900
Ретробульбарная новокаиновая блокада	50
Измерение внутриглазного давления пальпаторно и тонометром Маклакова	60
Электротонография	15
Криотерапия инфильтратов при язве роговицы	5
Удаление инородных тел из конъюнктивальной полости и роговицы	60
Оказание неотложной медицинской помощи при ожогах глаз	10
Взятие мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости	12
Изучение микрофлоры конъюнктивальной полости, исследование мазка	5
<i>Оперативные вмешательства</i>	
Удаление халазиона, введение в область халазиона кортикостероидов	20
Иссечение кист и папиллом	15
Исправление спастического заворота нижнего века	2
Диатермокоагуляция корня ресниц при трихиазе	5
Удаление контагиозного моллюска, эпиляция ресниц	3
Треугольное расширение нижней слезной точки	2
Удаление инородных тел из глубоких слоев конъюнктивы и роговицы	3
Первичная хирургическая обработка при несквозных ранениях век	4
Пластика птериgiumа	5
Парацентез	2
Энуклеация	1
Склеропластика при близорукости	1
Рецессия и теноррафия прямых мышц	1
<i>Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях</i>	

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив
Базовая сердечно-легочная реанимация	5-10

Квалификационные нормативы объемов практической работы (стажировки) в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней оказания медицинской помощи, а также в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив		
	общие	выполняемые в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней	выполняемые в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов
Базовая сердечно-легочная реанимация	5-10		5-10

Квалификационные требования к врачу-специалисту, прошедшему подготовку в интернатуре 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;
- оказывать медицинскую помощь пациентам в критических для жизни состояниях.

Примерный перечень тем 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. Болезнь сухого глаза, диагностика, лечение.
7. Осложнения инстилляционных лекарственных средств.
8. Демодекозный блефарит, диагностика, лечение.
9. Непроходимость слезоотводящих путей, лечение, возможные осложнения.
10. Кератиты, дифдиагностика, лечение.
11. Передние увеиты, клиническая картина, лечение.
12. Клинические особенности хориоретинитов, лечение.
13. Фактоэмульсификация катаракты, виды интраокулярных линз.
14. Отслойка сетчатки, диагностика, лечение.
15. Ретробульбарный неврит, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Ишемическая нейрооптикопатия, этиология, клиническая картина, диагностика, 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 заболеваний органа зрения.

Основу научно-практической работы составляют собственные наблюдения врача-интерна. В процессе выполнения научно-практической работы врач-интерн должен научиться собирать и регистрировать материал исследования, анализировать результаты проведенных исследований, применять методы статистики, делать выводы по материалам исследования, формулировать предложения. Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, доклада на врачебной конференции или в рамках проведения обучающих мероприятий, в иной форме.

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Лоскутов И. А. Симптомы и синдромы в офтальмологии / И. А. Лоскутов, Е. И. Беликова, А. В. Корнеева. – Москва: 2023. – 256 с.
2. Офтальмология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 304 с.
3. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок. Второе издание, переработанное и дополненное. Руководство для врачей / под редакцией Ю. С. Астахова, В. П. Николаенко. – М.: Е-нот, 2021. – 800 с.
4. Офтальмология. Учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина – Издательство – Новое знание, 2021. – 496 с.
5. Обследование в офтальмологии / Ляйтман Марк В. – Перевод с английского под редакцией члена-корреспондента РАН Х.П. Тахчиди. – Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2019. – 224 с.
6. Офтальмофармакология: руководство для врачей / Е. А. Егоров, Ж. Г. Оганезова, Т. В. Ставицкая. – Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2025. 576 с.
7. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 224 с.
8. Викторова, И. А., Гришечкина, И. А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике. 2-е издание, переработанное и дополненное. – Издательство ГЭОТАР-Медиа Россия, 2021. – 184 с.
9. Симптомы и синдромы в офтальмологии. Авторы: И. А. Лоскутов, Е. И. Беликова, А. В. Корнеева – Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2021.
10. Сосудистые заболевания сетчатки / Ф. С. Скаринчи, А. Фавзи, А. Шейман – Москва: Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2021. – 184 с.

11. Лечение меланомы сосудистого тракта глаза: монография / Л. В. Науменко, С. А. Красный, Е. П. Жилиева. – Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2021. – 223 с.
12. Современная оптометрия / И. А. Лоскутов, А. В. Корнеева. – Москва: издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2021 – 344 с.
13. Егорова Е.А. Офтальмология: учебник / под ред. Е.А. Егорова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с.
14. Марк У. Лейтман. Диагностическая офтальмология. Практическое руководство для врачей: перевод с английского. Под редакцией И. А. Лоскутова. – Москва, - Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2024. – 576 с.
15. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок / Ю. С. Астахов, В. П. Николаенко, В. В. Бржеский – Москва: Издательство «Е-ного», 2021. – 800 с.
16. Тактика врача-офтальмолога. Практическое руководство. Под редакцией академика РАН В. В. Нероева. / Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020.

Дополнительная:

17. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство. Под ред. С. Э. Аветисова. Авторы: С. Э. Аветисов, Е. А. Егорова, Л. К. Моштова, В. В. Нероев, Х. П. Тахчиди. – Издатель ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 904 с.
18. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход / Д. Кански. – 8-ое издание, 2016.
19. Сомов, Е. Е. Клиническая офтальмология. Руководство. Издатель МЕДпресс-информ, 2017. – 416.
20. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии. Авторы: под ред. А. М. Чухраева, С. Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. – Издатель Практическая медицина, 2018. – 480 с.
21. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты. Избранные лекции для врачей-офтальмологов. – Издатель Эко-Вектор, 2017. – 204 с.
22. Офтальмохирургия. Авторы: Херш П.С., Загельбаум Б.М., Кремерс С.Л.; Пер. с англ. – Издатель Медицинская литература, 2016. – 400 с.
23. Оптическая когерентная томография. Практическое руководство. Авторы Ламбросо Б., Рисполи М.; Пер. с англ. К.С. Турко. – Издатель Издательство Панфилова, 2016. – 208 с.
24. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения. Руководство. Библиотека врача-специалиста. Авторы: И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. П. Батманов – Издатель ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с.
25. Нестеров, А. П. Глаукома / А. П. Нестеров. – 2-е изд. перераб. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014- 360 с.: ил.
26. 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 / Методическое пособие

для врачей. 2-е издание, переработанное и дополненное. Москва «Умный доктор», 2016. – 85 с.

27. Груша, Я. О. Паралитический лагофthalm / Я. О. Груша, Е. И. Фетцер, А. А. Федоров – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 224 с.

28. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы. / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017.

29. Синг Арун Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии. 3-е., 2025.

30. Беликова, Е. И., Берзин, В. А., Перова, Т. В. Методика интраокулярной коррекции пресбиопии трифокальными интраокулярными линзами. 2-е издание, переработанное и дополненное. Офтальмология. Клинические рекомендации. 2-е (2025).

Нормативные правовые акты:

31. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435–XII: с изменениями и дополнениями.

32. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с болезнями глаза и его придаточного аппарата»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.09.2022 № 91.

33. Инструкция о порядке проведения врачебных консультаций (консилиумов): постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.12.2008 № 224.

34. Клинический протокол «Трансплантация донорских тканей при заболеваниях и повреждениях органа зрения (взрослое и детское население)»: постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 13.02.2023 № 31.

35. О совершенствовании порядка оказания специализированной офтальмологической помощи взрослым пациентам с сахарным диабетом г. Минска: приказ Комитета по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета от 01.08.2011 № 505.

36. Об утверждении метода оценки ограничений жизнедеятельности при последствиях заболеваний и травм, состояниях у лиц в возрасте старше 18 лет: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.22.2022 № 131.

37. Об утверждении инструкции о порядке проведения диспансеризации: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2016 № 96.

38. Об определении объема диагностики пациентов для направления на медико-социальную экспертизу: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.10.2024 № 1354.

39. Об утверждении инструкции о порядке выписывания рецепта врача и создания электронных рецептов врача: постановление Министерства

здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2007 № 99: с изменениями и дополнениями.

40. О Правилах медицинской этики и деонтологии: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64: с изменениями и дополнениями.

41. О порядке проведения диспансеризации взрослого населения: постановление здравоохранения Беларусь от 16.12.2024 № 173.

42. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 августа 2021 № 99: с изменениями и дополнениями.

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

Начальник Центра профессиональной
подготовки в интернатуре и
клинической ординатуре Института
повышения квалификации и
переподготовки кадров
здравоохранения учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»



Ю.В.Куприянович

Начальник Республиканского центра
научно-методического обеспечения
медицинского, фармацевтического
образования учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



Л.М.Калацей