

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кафедра офтальмологии

«Утверждаю»  
проректор по научной  
и инновационной работе  
профессор Н.П.Сетко

«    » \_\_\_\_\_ 2012г.

**ПРОГРАММА - МИНИМУМ**  
кандидатского экзамена по специальности  
**14.01.07 «Глазные болезни»**

Присуждается ученая степень  
кандидат медицинских наук

Форма обучения  
очная, заочная

Оренбург, 2012

## **Введение**

Настоящая программа-минимум отражает по состоянию на начало XXI века данной отрасли науки и включает сведения из курсов анатомии, гистологии, физики, патологической анатомии, патологической физиологии и фармакологии, позволяющие с позиций сегодняшнего дня оценить функции этих важнейших дистантных рецепторов, их способность к рефракции, равно как наличие врожденных расстройств и тяжесть различных неспецифических и специфических заболеваний, требующих современных адекватных методов консервативного или же оперативного лечения.

### **1. История офтальмологии**

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

История отечественной офтальмологии. Первые глазные врачи и глазные лечебницы в России. Первые глазные клиники. Основоположники русской офтальмологии: Е.В. Адамюк, Л.Г. Беллярминов, Л.Л. Гиршман, В.И. Добровольский, А.Н. Маклаков, А.В. Иванов. Дальнейшее развитие офтальмологии в России: А.А. Крюков, С.С. Головин.

Достижения российской офтальмологии. Крупнейшие школы отечественной офтальмологии. Виднейшие деятели российской офтальмологии: М.И. Авербах, В.П. Одинцов, В.П. Филатов, В.В. Чирковский, А.И. Покровский, В.Н. Архангельский, Н.А. Пучковская, И.И. Меркулов, М.Л. Краснов, А.Я. Самойлов, А.И. Дашевский, Т.И. Ерошевский, Е.Ж. Трон, М.М. Краснов, Э.С. Аветисов, А.П. Нестеров, С.Н. Федоров, Е.И. Ковалевский.

### **2. Анатомия и физиология органа зрения**

Эволюция органа зрения. Развитие световоспринимающего аппарата в филогенезе. Конвертированный и инвертированный тип сетчатки. Развитие глаза человека в онтогенезе.

Общее строение органа зрения. Глазное яблоко. Проводящие пути. Подкорковые центры. Высшие зрительные центры.

Глазное яблоко. Наружная оболочка - роговая оболочка и склера. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт) - радужная оболочка, цилиарное или ресничное тело, сосудистая оболочка или хориоидея. Внутренняя оболочка глаза - сетчатка. Камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Водянистая влага.

Проводящие пути. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт. Наружное коленчатое тело. Высшие зрительные центры. Затылочная доля коры головного мозга.

Гидродинамика глаза. Внутриглазная жидкость, ее продукция и отток.

Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости. Корнеосклеральная трабекула. Шлеммов канал, система эписклеральных вен, передние цилиарные вены. Современные представления об их структуре и функции (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова и др.). Увеосклеральный путь оттока внутриглазной жидкости.

Кровоснабжение глаза. Глазная артерия. Ветви глазной артерии.

Система задних коротких и длинных цилиарных артерий. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их значение для развития патологических процессов. Передние цилиарные артерии, их связь с сосудами конъюнктивы, радужной оболочки и цилиарного тела. Центральная артерия сетчатки. Система отводящих (венозных) сосудов глаза.

Иннервация глазного яблока. Источники чувствительной, двигательной, трофической и вазомоторной иннервации.

Физиология зрительного акта. Опосредованное восприятие света глазом

человека. Последовательное формирование зрительных образов. Роль коры головного мозга в зрительном акте и формировании зрительных образов.

Вспомогательный и защитный аппарат глаза.

Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа. Фасциальные пространства в орбите. Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепления, иннервация, функция. Глазничная клетчатка. Тенонова капсула.

Веки. их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Мышцы век. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение.

Конъюнктивa. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.

Слезные органы. Слезная железа. Добавочные слезные железы. Слезные точки. Слезные каналы. Слезный мешок. Слезноносовой канал. Их расположение, строение, функция. Механизм всасывания и проведения слезы. Методы исследования слезоотводящих путей.

### **3. Функции глаза и методы их исследования**

Тождественное, точное отражение зрительным анализатором объективного мира. Основные элементы зрительной функции: светоощущение, форменное центральное зрение, периферическое зрение, цветное и бинокулярное зрение. Колбочковый и палочковый аппарат.

Светоощущение. Определение и морфологические основы светоощущения. Порог раздражения и порог различения. Двойственность зрения. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Особенности сумеречного зрения. Адаптация к свету и темноте. Гемералопия врожденная, симптоматическая и эссенциальная. Клиническое значение нарушения темновой адаптации.

Цветовое зрение и методы его исследования. Физиология цветоощущения. Характеристика цвета (тон, яркость, насыщенность). Теории цветоощущения. Современные исследователи цветоощущения: С.В. Кравков, Е.Б. Рабкин.

Расстройства цветоощущения. Врожденные и приобретенные цветоаномалии. Частичная цветовая слепота (аномальная трихромазия, дихромазия).

Исследование цветоощущения с помощью полихроматической таблицы Рабкина и спектральных приборов (аномалоскопы) Дифференциальный диагноз врожденных и приобретенных расстройств цветового зрения. Врачебно-трудовая и военная экспертиза при этих расстройствах.

Центральное зрение. Его значение и методы определения. Особенности определения остроты зрения у детей. Значение исследования зрения при профотборе, военной и медико-социальной экспертизе. Способы выявления симуляции.

Периферическое зрение. Его значение и методы определения. Поле зрения на белый цвет и на цвета. Основные виды нарушений поля зрения. Значение исследования поля зрения и центрального зрения для топической диагностики патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

Бинокулярное зрение. Анатомические и физиологические условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Работа глазодвигательных мышц. Глубинное (стереоскопическое) зрение. Методы определения бинокулярного зрения.

Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие. их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия. Дифференциальный диагноз паралитического и содружественного косоглазия. Комплексное лечение косоглазия. Этапы лечения. Диплопия.

#### **4. Инструментальное обследование лиц с болезнями глаз**

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

Электрофизиологические исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности и лабильности, офтальмоэргонимические исследования (методы определения зрительного утомления и зрительной работоспособности).

#### **5. Рефракция глаза, ее аномалии и методы коррекции**

Физическая рефракция глаза. Оптическая система глаза, ее характеристика. Редуцированный и схематический глаз.

Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и принципы их назначения.

Аккомодация. Ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация. Ее расстройства. Методы диагностики и лечения.

Роль внешней среды, наследственных факторов, физического развития и состояния организма в формировании близорукости. Значение исследований отечественных офтальмологов в изучении рефрактогенеза и патогенеза миопии (Е. Ж. Трон, Э.С. Аветисов, А.И. Дашевский).

Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии.

Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки при миопии высокой степени: показания, типы вмешательств, техника вмешательства, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

Склеропластические операции при миопии высокой степени: показания, противопоказания, виды вмешательств, техника операций, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение.

Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.

Медико-социальная, военная экспертиза и реабилитация при аномалиях рефракции и стойких нарушениях аккомодации.

#### **6. Клиника глазных болезней**

Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века. Халязион. Мейбомии. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение.

Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение.

Болезни мышц века. Врожденные аномалии век. Аномалия положения век.

Аллергические заболевания век.

Пластическая хирургия век.

Заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острые и хронические конъюнктивиты, вызываемые стафилококками. Острый конъюнктивит, вызываемый гонококком. Острый конъюнктивит, вызываемый пневмококком. Острый конъюнктивит, вызываемый синегнойной палочкой, Дифтерийный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика.

Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Герпесвирусный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения, особенности эпидемиологии, профилактика.

Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение.

Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная аллергодиагностика, принципы лечения и профилактики. Поллинозные конъюнктивиты. Лекарственный аллергический конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз. Весенний кератоконъюнктивит. Хронический аллергический конъюнктивит.

Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Осложнения и последствия трахомы. Медикаментозное и хирургическое лечение, диспансерный контроль, профилактика. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных: этиология, эпидемиология, диагностика, значение обследования урогенитальной системы пациентов. Клиника, лечение, профилактика. Эпидемический хламидийный (банальный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика.

Новообразования соединительной оболочки.

Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьёгрена или Шёгрена, синдром «сухого глаза»). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит. Новообразования слезных желез. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.

Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные и эндогенные кератиты.

Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы.

Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.

Туберкулезные кератиты. Гематогенный кератит, его основные формы - глубокий, диффузный, очаговый, склерозирующий. Патогенез. Течение, исходы. Лечение.

Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника и течение. Лечение. Профилактика.

Дифференциальная диагностика сифилитического и туберкулезного кератита.

Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика. Клиника. Осложнения. Исходы, лечение. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения.

Дистрофический или нейропаралитический кератит. Причины и механизм развития. Клиническое течение, осложнения. Принципы лечения

Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалация. Авитаминоз «В 1» и «В2». Принципы лечения. Профилактика.

Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции.

Новообразования роговой оболочки. Классификация, морфология, клиника, принципы лечения, прогноз.

Исходы заболеваний и повреждений роговой оболочки. Керато-пластика. Работы В.П. Филатова, Н.А. Пучковской, Т.И. Ерошевского. Послойная кератопластика, сквозная кератопластика: принципы проведения, показания к операции. Интра- и послеоперационные осложнения. Повторные операции. Особенности послеоперационного лечения при кератопластике ожоговых бельм. Подготовка донорского материала. Показания к неотложной кератопластике.

Кератопротезирование: интраламеллярное, сквозное, несквозное. Виды кератопротезов, показания к операции, особенности послеоперационного ведения. Осложнения.

Заболевания склеры и теноновой капсулы. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение.

Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.

Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты. Негрануломатозные и грануломатозные увеиты.

Негрануломатозные увеиты. Этиология (грипп, ревматические болезни, фокальные инфекции, ревматоидный полиартрит, диабет, лейкоз, системные заболевания организма невыясненной этиологии; посттравматические и факогенные увеиты), патогенез, особенности иммунного статуса. Диагностика, клиника, особенности течения, лечение, осложнения, исходы.

Дистрофические процессы радужной оболочки и цилиарного тела. Эссенциальная мезодермальная дистрофия радужной оболочки, хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса. Псевдоэксфолиативный синдром. Клиника, диагностика, осложнения, прогноз.

Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника. Принципы оперативного лечения. Показания к энуклеации. Иридопластические операции.

Атеросклероз сосудов хориоидеи.

Новообразования хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение.

Заболевания сетчатой оболочки. Аномалии развития сетчатки. Методы лечения. Лазерная коагуляция сетчатки. Типы вмешательств, показания, противопоказания, техника операции, особенности клинического течения, осложнения, лечение, профилактика.

Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофические изменения в области желтого пятна. Роль наследственного фактора. Значение комплексного электрофизиологического исследования в диагностике заболеваний сетчатки. Клиника. Методы лечения.

Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные аневризмы. Болезнь Гиппель-Линдау (ангиоматоз сетчатки). Наружный экссудативный ретинит Коатса. Центральная серозная хориоретинопатия. Юкстапапиллярный ретинохориоидит Йенсена. Болезнь Илса. Этиология, диагностика, лечение, прогноз, клиника.

Новообразования сетчатки. Ретинобластома (глиома). Болезнь Бурневиля

(туберозный склероз). Диагностика, клиника, лечение, прогноз.

Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения. Эписклеральное пломбирование и витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки. Методы функциональной реабилитации пациентов после операций по поводу отслойки сетчатки. Прогноз.

Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Современные методы диагностики и лечения патологии зрительного нерва. Возможности стимуляции зрительного нерва при атрофии.

Патология стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства. Витрэктомия: виды, показания, необходимый инструментарий и аппаратура, принципы выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.

Аномалии формы и положения хрусталика.

Болезни хрусталика. Классификация катаракт. Катаракты врожденные.

Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта. Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника. Способы экстракции катаракты: ИЭК, ЭЭК, ультразвуковая фактоэмульсификация, лазерная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты. Особенности технологий, критерии их выбора, преимущества и недостатки. Меры защиты эндотелия роговицы в ходе экстракции катаракты. Осложнения в катарактальной хирургии, их профилактика и лечение.

Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение.

Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы, характеристика ИОЛ, в зависимости от месторасположения и типа фиксации, критерии выбора ИОЛ, расчет оптической силы ИОЛ, осложнения интраокулярной коррекции, меры профилактики и лечения.

Первичная глаукома. Диспансеризация больных глаукомой. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных глаукомой.

Патогенез первичной глаукомы (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова).

Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.

Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами.

Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.

Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой.

Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.

Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.

Заболевания орбиты. Остеопериоститы орбиты. Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный

экзофтальм. Травмы орбиты. Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.

Повреждения глаз и его придатков. Место глазных повреждений в общем травматизме. Удельный вес бытовых и производственных травм, повреждений органа зрения у детей. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз.

Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений.

Симпатическая офтальмия. Патогенез. Симптоматика. Методы лечения и профилактика. Показания к энуклеации травмированного глаза.

Анофтальмический синдром: клиника, диагностика, методы коррекции. Имплантационные материалы в глазном протезировании.

Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь.

Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий (работы В.П. Филатова, Н. А. Пучковской). Профилактика поражений глаз на производстве.

Повреждения глаз при воздействии лучистой энергии .

Боевые повреждения глаз и его придатков. Особенности боевых повреждений органа зрения. Офтальмологическая помощь на этапах эвакуации. Офтальмологическая помощь при радиоактивном заражении, при поражении органа зрения отравляющими веществами. Организация офтальмологической службы в Российской Армии.

Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма. Офтальмологические симптомы при инфекционных заболеваниях и гельминтозах. Изменения органа зрения при ВИЧ - инфекции: этиология, эпидемиология, клиника, лечение, прогноз. Офтальмологические изменения при гипертонической болезни, симптоматических гипертензиях и атеросклерозе. Офтальмологические изменения при заболеваниях почек и гестозах. Изменения при болезнях кроветворной системы и геморрагических диатезах.

Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: стадии развития заболевания, особенности клинического течения, показания к консервативному и хирургическому лечению, виды интравитреальных вмешательств и показания к их выполнению, особенности хирургии при сочетании ретинопатии с тракционной отслойкой сетчатки и диабетической катарактой, показания и противопоказания к имплантации ИОЛ. Использование лазеров в лечении диабетической ретинопатии.

Организация глазной помощи в России. Лечебная и профилактическая работа. Детская офтальмологическая сеть.



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кафедра офтальмологии

«Утверждаю»  
проректор по научной  
и инновационной работе  
профессор Н.П.Сетко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012  
г.

Дополнительная программа  
к сдаче экзамена в объеме кандидатского минимума  
по специальности 14.01.07 – «Глазные болезни»

Присуждается ученая степень  
кандидат медицинских наук

Форма обучения  
очная, заочная

Оренбург, 2012

1. Способы хирургического лечения осложнений проникающих ранений глазного яблока с использованием б\м “Alloplant”.
2. Роль фактора зрительного напряжения в патогенезе первичной открытоугольной глаукомы применительно к человеку – оператору зрительного профиля.
3. Характеристика закономерности репаративных процессов лимба в условиях лимбально-клеточной недостаточности.
4. Тактика и методы лечения при внутриглазных новообразованиях.
5. Тактика и методы лечения при новообразованиях придаточного аппарата глазного яблока.
6. Тактика и методы лечения при новообразованиях орбиты.
7. Применение каркасных устройств для фиксации и ротации глазного яблока в офтальмотравматологии.
8. Варианты консервативного лечения миопии с применением нетрадиционных методов.
9. Возможности применения нетрадиционных методов лечения в офтальмологии.
10. Применение б\м “Alloplant” для акупунктуры при лечении миопии.
11. Диагностика и лечение септических язв роговой оболочки.
12. Применение ультразвука в диагностике глазной патологии.
13. Региональная гемодинамика при тяжелых травмах глаза.
14. Осложнения хирургического лечения первичной глаукомы (циклохориоидальная отслойка).

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## Кафедра офтальмологии

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ

Утверждено на совещании кафедры офтальмологии

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой, д.м.н., проф. А.Е. Апрельев

№	Раздел	Наименование пункта дисциплины	Дата введения изменений в действие	Подпись исполнителя	Подпись зав. кафедрой

№	Раздел, пункт	Содержание внесенных изменений	Подпись зав. кафедрой

Программа составлена в соответствии с утвержденными федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программе послевузовского профессионального образования (аспирантура), утверждённого приказом Минобрнауки России 16.03.2011 № 1365.

Разработчик :

зав. кафедрой офтальмологии

доктор медицинских наук, профессор

Апрелев А.Е.

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры офтальмологии от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета по аспирантуре от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой

офтальмологии

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись* *дата*

А.Е. Апрелев

Председатель методического совета

по аспирантуре профессор

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись* *дата*

А.А. Вялкова

Начальник отдела докторантуры

аспирантуры и организации научных

исследований

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись* *дата*

М.В. Фомина