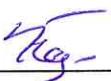


Чебоксарский филиал Федеральное государственное автономное учреждение
Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-
технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н.Федорова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Чебоксарского филиала
ФГАУ «НМИЦ МНТК
«Микрохирургия глаза» имени
академика С. Н. Федорова
Минздрава России

 Н.А. Поздеева

«5 » февраля 2021 г.

**Программа повышения квалификации
Витреоретинальная хирургия по системе WetLab**

Чебоксары-2021

Составители программы

1. Паштаев Н.П., д.м.н., профессор
2. Поздеева Н.А., д.м.н.
3. Фролычев И.А., к.м.н.
4. Борисова Д.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании научно-медицинского совета
(протокол № 3 от 05.02.2021)

Оглавление

1. Введение	3
2. Планируемые результаты обучения	4
2.1. Требования к квалификации.....	5
2.2. Требования к результатам обучения	8
3. Содержание программы	12
3.1. Учебный план.....	12
3.2. Учебно-тематический план.....	13
3.3. Рабочая программа учебных модулей	16
3.4. Перечень практических занятий.....	17
4.Организационно-педагогические условия реализации программы	18
4.1 Материально-технические условия реализации программы.....	18
4.2.Учебно-методическое обеспечение программы	19
4.2.1. Литература	19
4.2.2 Периодические издания по офтальмологии:	23
4.2.3 Учебно-методические пособия, методические рекомендации	23
4.2.4 Отраслевые нормативные документы	24
4.2.5 Электронные ресурсы	24
5. Оценка качества освоения программы	25
5.1. Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме устного зачета	26
5.2 Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования.....	27
5.3 Рекомендуемые темы рефератов.....	36

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель обучения: углубление знаний оперативного лечения витреоретинальной патологии, включая высокоскоростную витрэктомию, эндолазеркоагуляцию, удаление преретинальных мембран, тампонаду витреальной полости перфтороганическими соединениями, газообразными фторсодержащими соединениями, силиконовым маслом, а также методы пломбирования склеры. Освоение навыков витреоретинальной хирургии: установка портов, витрэктомия, замена жидкости на воздух или ПФОС, замена ПФОС или воздуха на силиконовое масло, удаление силиконового масла.

Категория слушателей: врачи офтальмологи, заведующие офтальмологических отделений, больниц и поликлиник.

Трудоемкость освоения программы - 36 академических часов (1 неделя).

Форма обучения: очная с отрывом от работы

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации являются:

- введение;
- планируемые результаты обучения;
- учебный, учебно-тематический планы;
- рабочие программы;
- организационно-педагогические условия;
- оценка качества освоения программы.

Учебный, учебно-тематический планы определяют состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, последовательности, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-офтальмолога, по усмотрению заведующего курсом могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Содержание программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы.

В программу повышения квалификации включены требования к результатам обучения, которые направлены на формирование профессиональных компетенций, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации включают:

- а) материально-технические условия реализации программы;
- б) учебно-методическое обеспечение программы.

В программе повышения квалификации содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Должностные обязанности. Получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Разрабатывает схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений. Оформляет медицинскую документацию. Проводит анализ заболеваемости на своем участке и разрабатывает мероприятия по ее снижению. Проводит диспансеризацию и оценивает ее эффективность. Проводит санитарно-просветительную работу, организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы

организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи; основы топографической анатомии глаза и зрительных путей; физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления; физиологические механизмы поддержания гомеостаза в организме, возможные типы их нарушений и принципы компенсации у взрослых и детей; функциональные методы исследования в офтальмологии; вопросы асептики и антисептики в офтальмологии; приемы и методы обезболивания при офтальмологических операциях; основы фармакотерапии в офтальмологии; особенности действия лекарственных препаратов у лиц пожилого и детского возраста; основы радиологии, иммунобиологии; клиническую симптоматику основных заболеваний органа зрения взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в офтальмологии; принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода; основы диетического питания и диетотерапии, показания к применению; основы физиотерапии, показания к применению; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; показания к лучевой терапии и лазеркоагуляции; оснащение операционной, хирургический инструментарий; вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; формы и методы санитарного просвещения; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; вопросы связи заболеваний органов зрения с профессией; вопросы организации медико-социальной экспертизы; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности; санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.

2.1. Требования к квалификации

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Офтальмология»; сертификат специалиста по специальности «Офтальмология»; без предъявления требований к стажу работы.

У обучающегося совершенствуются следующие **общекультурные компетенции**:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-

биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности по специальности «Офтальмология»

- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по специальности «Офтальмология»
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

У обучающегося совершенствуются следующие **профессиональные компетенции:**
в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования у пациентов с витреоретинальной патологией;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных анатомических структур глазного яблока (стекловидного тела, сетчатки, зрительного нерва), использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики лабораторного, функционального обследования и оценки функционального состояния органа зрения для своевременной диагностики офтальмологических заболеваний и патологических процессов;
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сетчатки и стекловидного тела, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии органа зрения, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих зрению состояний;

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при

заболеваниях сетчатки, стекловидного тела, зрительного нерва;

- способностью и готовностью назначать офтальмологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным офтальмологическим больным; направлять больных на хирургическое витреоретинальное лечение по строгим показаниям;

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях, требующих интравитреального введения веществ, витреоретинальной хирургии;
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации офтальмологических больных, определять показания и противопоказания к назначению консервативного и хирургического лечения;

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии глазных болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, касающуюся хирургического витреоретинального лечения в офтальмологии и принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по офтальмологии;
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры по офтальмологии, экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию витреоретинальной офтальмологической помощи, анализировать показатели работы их структурных офтальмологических подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам глазного витреоретинального профиля.

2.2. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

слушатель должен знать:

- вопросы офтальмологии в объеме, необходимом для решения профессиональных задач, со знанием обще врачебных навыков и манипуляций по смежным дисциплинам;
- современные представления об этиологии и патогенезе развития заболеваний сетчатки, стекловидного тела, зрительного нерва;
- основы диагностики заболеваний сетчатки, стекловидного тела, зрительного нерва;
- клинические проявления и клинико-лабораторные и функциональные показатели указанных заболеваний;
- современные методы консервативной терапии, офтальмохирургии у пациентов с витреоретинальной патологией;
- об особенностях действия, показаниях и противопоказаниях к использованию различных лекарственных препаратов при заболеваниях глазного дна;
- основы медицинской этики и деонтологии;
- принципы социальной гигиены и организации офтальмологической помощи населению;
- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии глазного дна;
- правовые основы деятельности витреоретинального офтальмолога;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии сетчатки, сосудистой оболочки у детей и взрослых;
- физиологические основы органа зрения у детей и взрослых;
- виды функциональных и клинических методов исследования сетчатки и стекловидного тела у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;
- виды дистрофий сетчатки;
- клинику, патогенез и лечение острых нарушений кровообращения в сосудах сетчатки;
- изменения глазного дна при гипертонической болезни, диабетической ретинопатии;
- этиопатогенез, клинику, лечение воспалительных заболеваний сетчатки и васкулитов сетчатки;

- вопросы классификации, диагностики и лечения отслойки сетчатки;
- патологию стекловидного тела, лечение;
- этиопатогенез гемофтальма, тактику лечения;
- этиопатогенез возрастной макулярной дегенерации сетчатки, тактику лечения;
- вопросы хирургического лечения осложнений катаракты;
- анатомию и физиологию зрительных путей;
- клинику, диагностику, лечение неврита;
- клинику, диагностику и лечение ишемических оптических нейропатий;
- вопросы дифференциальной диагностики застойного диска; зрительного нерва;
- клинику травматических повреждений зрительного нерва;
- типы атрофий зрительного нерва и лечебную тактику при них;
- методы лечения при вторичной глаукоме, при витреоретинальной патологии (медикаментозные и хирургические);
 - основные виды хирургических пособий при травмах глаза, способы удаления инородных тел;
 - виды опухолей сосудистой оболочки, сетчатки;
 - принципы применения криопексии и лазерной коагуляции сетчатки в офтальмологии

слушатель должен уметь:

- выполнять работу витреоретинального офтальмолога (вести прием больных, знать объем обследования);
- выполнять совокупность следующих видов деятельности через решение соответствующих им профессиональных и социально-профессиональных задач:
 1. Организация, управление, планирование в системе оказания населению офтальмологической помощи.
 - 1.1. Организовать работу витреоретинального офтальмологического отделения (кабинета):
 - организовать рабочее место для приема пациентов с учетом эргономики, правил асептики и антисептики, профилактики СПИД;
 - провести оснащение витреоретинального офтальмологического кабинета с учетом санитарно-гигиенических требований и комплектации средств для ургентной помощи;

- рассчитать количество медикаментов, инструментария, перевязочного материала и прочих средств для различных видов офтальмологической помощи;
- выписать требования на получение медикаментов и медицинских материалов;
- составить план лечебной работы и профилактических мероприятий;
- организовать прием больных;
- вести учетно-отчетную медицинскую документацию;
- определить степень трудоспособности и оформить временную нетрудоспособность;
- организовать витреоретинальную офтальмологическую помощь в регионе;
- подготовить больных к витреоретинальной операции и вести их в послеоперационном периоде;
- на практике применять знания по асептике и антисептике, методы обезболивания при витреоретинальных офтальмологических операциях;
- решать правовые вопросы деятельности витреоретинального офтальмолога на основе законодательства РФ об ответственности врача в профессиональной деятельности.

2. Сбор и анализ информации о состоянии здоровья пациента (здорового и больного).

2.1. Производить расспрос пациента и его родственников.

2.2. Производить офтальмологический осмотр.

2.3. Составлять план лабораторно-инструментального и функционального исследования органа зрения.

2.4. Анализировать результаты исследований.

2.5. Делать вывод о состоянии здоровья глаз пациента.

3. Проводить диагностику, лечение, профилактику заболеваний и повреждений стекловидного тела и сетчатки.

слушатель должен владеть:

- Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны глаз, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- Проводить полное офтальмологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний сетчатки;
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую офтальмологическую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей

медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, офтальмологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.);

- Определить тяжесть и вид травмы органа зрения, объем обследования и лечебную тактику при травматических поражениях глаз;
- Определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях органа зрения;

слушатель должен владеть следующими практическими навыками:

- Проводить прямую и обратную офтальмоскопию у взрослых и детей;
- Проводить исследование полей зрения с оценкой результатов у взрослых и детей;
- Проводить оптическую когерентную томографию заднего отрезка глаза и интерпретировать данные;
- Уметь интерпретировать результаты специальных исследований (флюоресцентной ангиографии, ультразвукового исследования, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной томографии и т.д.);
- Уметь применять глазные лекарственные средства (капли, мази), владеть техникой проведения периокулярных инъекций;
- Интерпретировать электроретинографию, статическую компьютерную периметрию;
- Интерпретировать данные оптической когерентной томографии;
- Владеть техникой выполнения интравитреальных инъекций;
- Владеть техникой выполнения витрэктомии при заболеваниях сетчатки и стекловидного тела;
- Владеть техникой удаления инородных тел при интравитреальном доступе;
- Владеть техникой тампонады витреальной полости воздухом, перфтороганическим соединением, силиконовым маслом;
- Владеть техникой удаления из витреальной полости воздуха, перфтороганического соединения, силиконового масла.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Категория слушателей: заведующие офтальмологических отделений, врачи офтальмологи, профессорско-преподавательский состав кафедр офтальмологии.

Срок обучения: 36 часов

Режим занятий: 6 часов в день

Форма обучения: очная с отрывом от работы

3.1. Учебный план

программы повышения квалификации по специальности «Офтальмология»

ТУ Витреоретинальная хирургия по системе WetLab

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	В том числе			Всего часов
		Лекции	Практическ ие занятия	Семинары	
1	Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии (правильная установка портов, инфузионные канюли, применение тяжелых жидкостей, обмен жидкости на воздух, ввод\вывод силикона).	1	1		2
2	Основы витреоретинального оборудования (принцип работы, настройки, режимы). Подготовка прибора к работе, программирование.			1	1
3	Гемофтальмы. Классификация, клиника, подходы к лечению, хирургическая техника.	1			1
4	Заболевания витреомакулярного интерфейса: эпиретинальный фиброз, макулярный разрыв. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника.	1			1
5	Отслойка сетчатки. Диагностика, клиника, классификация. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника. Рецидивы.	2			2
6	Пролиферативная витреоретинопатия. Этиопатогенез, базовые манипуляции. Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Клиника, подходы к лечению, хирургическая техника	1			1
7	«Что нового в подходах к ведению пациентов с ВМД?»	1			1
8	Эндофталмиты. Этиология, патология заболевания, Классификация, клиника, подходы и принципы лечения,	1			1

	хирургическая техника			
9	Тактика при осложнениях микроинвазивной хирургии	1		1
10	Травмы, проникающие ранения глазного яблока. Подходы и принципы лечения, хирургическая техника	1		1
11	Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах. Wet Lab	19		19
13	«Живая хирургия» on-line трансляция витреоретинальных операций		4	4
14	Итоговое занятие. Дискуссия. Вопросы-ответы. Зачет.		1	1
				36

3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Содержание
1	Основы витреоретинального оборудования	Знакомство с операционным хирургическим комбайном, хирургическими инструментами для выполнения витреоретинальных операций
1.1	Принцип работы, настройки, режимы. Подготовка к работе, программирование.	Знакомство с операционным хирургическим комбайном для выполнения витреоретинальных операций.
1.3	Практическое занятие в операционной	Изучение набора хирургических инструментов для выполнения витреоретинальных операций.
2	Базовые манипуляции микроинвазивной хирургии	Изучение техники манипуляций, применяемых в витреоретинальной хирургии.
2.1	Оборудование и инструменты	Правильная установка портов, инфузионные канюли, применение тяжелых жидкостей, обмен жидкости на воздух, ввод/вывод силикона
3	Хирургическое лечение патологии стекловидного тела	Методы хирургического лечения патологии стекловидного. Пролиферативная витреоретинопатия. Показания, противопоказания к лечению, техника выполнения операций.
3.1	Гемофтальм	Роль общих заболеваний и сопутствующей патологии глаз в развитии гемофтальма и помутнений стекловидного тела. Этиология, патогенез гемофтальма, классификация. Тактика ведения пациентов с гемофтальмом, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операции. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
3.2	Помутнения стекловидного тела	Роль общих заболеваний и сопутствующей патологии глаз в развитии помутнений стекловидного тела. Этиология, патогенез помутнений стекловидного тела, классификация. Тактика ведения пациентов с помутнениями стекловидного тела, показания к хирургическому

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Содержание
		лечению, техника выполнения операции. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
4	Диабетическая ретинопатия	Этиология, патогенез диабетической ретинопатии, классификация. Тактика ведения пациентов с диабетической ретинопатией, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операций. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
4.1	Диабетическая ретинопатия	Этиология, патогенез диабетической ретинопатии, классификация. Тактика ведения пациентов с диабетической ретинопатией, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операций. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
4.2	Пролиферативная витреоретинопатия	Этиология, патогенез пролиферативной диабетической ретинопатии, классификация. Тактика ведения пациентов с пролиферативной диабетической ретинопатией, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операций. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
5	Патология витреомакулярного интерфейса	Этиология, патогенез, классификация. Тактика ведения пациентов, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операций. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
5.1	Макулярные разрывы	Современные теории этиологии и патогенеза макулярных разрывов. Классификация макулярных разрывов на основе данных ОСТ. Показания к хирургическому лечению, техника выполнения витрэктомии, пилинг макулярной зоны. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
5.2	Эпиретинальный фиброз	Современные теории этиологии и патогенеза эпиретинального фиброза. Интерпретация данных ОСТ. Показания к хирургическому лечению, техника выполнения витрэктомии, пилинг макулярной зоны. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
5.3	Практические занятия в операционной	Изучение техники выполнения витрэктомии, пилинга макулярной зоны при макулярных разрывах, эпиретинальном фиброзе.
6	Витреоретинальная хирургия при отслоиках сетчатки и эндофталмите	Методы витреоретинального хирургического лечения отслоек сетчатки. Показания к лечению, техника выполнения операций. Тактика лечения пациента при выявлении эндофталмита

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Содержание
6.1	Отслойка сетчатки. Пролиферативная витреоретинопатия	Современные теории этиологии и патогенеза отслоек сетчатки и пролиферативной витреоретинопатии. Классификация, показания к хирургическому лечению, техника выполнения витрэктомии, эндovитреальная тампонада газо-воздушными смесями, силиконовыми маслами. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
6.2	Эндофталмит	Тактика лечения пациента при выявлении эндофталмита. Интравитреальное введение антибактериальных препаратов. Сроки выполнения витрэктомии при эндофталмите, роль тампонады витреальной полости ПФОС и силиконовым маслом. Медикаментозное сопровождение хирургического лечения эндофталмита.
6.3	Практические занятия в операционной	Изучение техники выполнения витрэктомии, эндovитреальной тампонады газо-воздушными смесями, силиконовыми маслами
7	Тактика лечения при дислокации хрусталика	Тактика ведения пациентов, показания к хирургическому лечению, техника выполнения операций. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
7.1	Дислокация хрусталика	Типы дислокации хрусталика, тактика хирургического лечения. Техника выполнения витрэктомии при вывихе хрусталика в полость стекловидного тела. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
7.2	Вмешательства на переднем сегменте	Факоэмульсификация вывихнутого хрусталика в комбинации с витрэктомией и тампонадой витреальной полости ПФОС. Имплантация ИОЛ, способы подшивания, пластика зрачка.
8	Проникающее ранение	Первичная хирургическая обработка ран при проникающих ранениях глаза. Тактика лечения пациентов с проникающими ранениями. Роль витреоретинальной хирургии в лечении пациентов после травм. Сроки и техника выполнения витрэктомии, эндovитреальная тампонада газо-воздушными смесями, силиконовыми маслами. Способы удаления инородных тел. Осложнения хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
8.1	Проникающее и сквозное ранение глазного яблока	Первичная хирургическая обработка ран при проникающих ранениях глаза. Тактика лечения пациентов с проникающими ранениями. Роль витреоретинальной хирургии в лечении пациентов после травм. Сроки и техника выполнения витрэктомии, эндovитреальная тампонада газо-воздушными смесями, силиконовыми маслами. Способы удаления инородных тел. Осложнения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Содержание
		хирургического лечения, методы борьбы с осложнениями.
	Практические занятия в операционной	Изучение техники выполнения витрэктомии, эндовитреальной тампонады газо-воздушными смесями, силиконовыми маслами
9	Зачет	

3.3. Рабочая программа учебных модулей

1-ый день	
	Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии (правильная установка портов, инфузионные канюли, применение тяжелых жидкостей, обмен жидкости на воздух, ввод\вывод силикона)
	Основы витреоретинального оборудования (принцип работы, настройки, режимы)
	Развитие мануальных навыков. Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах.
2-ой день	
	Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Клиника, подходы к лечению, хирургическая техника
	Патология стекловидного тела (гемофтальм, помутнение стекловидного тела). Классификация, клиника, подходы к лечению, хирургическая тактика.
	Патология витреомакулярного интерфейса. Эпиретинальный фиброз. Макулярный разрыв. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника.
	Развитие мануальных навыков. Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах.
3-ий день	
	Отслойка сетчатки. Демонстрация хирургических методик лечения отслойки сетчатки.
	Эндофталмиты. Этиология, патология заболевания, Классификация, клиника, подходы и принципы лечения, хирургическая техника
	Посещение операционной. Витреоретинальные операции.
	Развитие мануальных навыков. Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах.
4-ый день	
	Травмы, проникающие ранения глазного яблока. Подходы и принципы лечения, хирургическая техника
	Пролиферативная витреоретинопатия. Классификация, показания к хирургическому лечению, техника выполнения витрэктомии, эндовитреальная тампонада.
	Посещение операционной. Витреоретинальные операции.
	Развитие мануальных навыков. Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах.
5-ый день	
	Тактика при осложнениях микроинвазивной хирургии
	Разбор клинических случаев пациентов с ВМД на различных стадиях. Разбор клинических

случаев пациентов с редкой макулярной патологией.
Посещение операционной. Витреоретинальные операции.
Развитие мануальных навыков. Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах.
Итоговое занятие. Зачет.

3.4. Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
1	Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии (1 час)
2.1	Оборудование и инструменты (1 час)
3.1	Гемофтальм (1 час)
3.2	Помутнения стекловидного тела (1 час)
4.1	Диабетическая ретинопатия (1 час)
4.2	Пролиферативная витреоретинопатия (1 час)
5.1	Заболевания витреомакулярного интерфейса (2 часа)
6.1	Эписклеральное пломбирование (1 час)
6.1	Интрасклеральное пломбирование (1 час)
6.1	Осложнения при пломбировании склеры (1 час)
6.1	Отслойка сетчатки. Пролиферативная витреоретинопатия (2 часа)
6.2	Эндофтальмит (1 час)
7.1	Проникающее и сквозное ранение глазного яблока (2 часа)
7.1	Дислокация хрусталика (1 час)
7.2	Вмешательства на переднем сегменте (1 час)
8.1	Проникающее и сквозное ранение глазного яблока (2 часа)

4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-технические условия реализации программы

Вид учебных занятий	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, оборудование, программное обеспечение
Лекции, семинарские занятия	<p>Помещения в здании Чебоксарского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н.Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10.</p> <p>Оборудование и мультимедиа техника: Персональный компьютер, мультимедийный проектор Panasonic, экран настенный рулонный, программа для презентация Microsoft Office PowerPoint 2007, Кодек CISCO ROOM kit plus, 2 телевизора Samsung 60 дюймов,. Доска белая офисная магнитная, стол, стулья, щелевая лампа, видеоофтальмоскоп, цифровая щелевая лампа.</p>
Тестирование	<p>Помещения в здании Чебоксарского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н.Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10.</p> <p>Оборудование и мультимедиа техника: компьютер с мультимедийным проектором, экран настенный рулонный, стол, стулья, компьютерная программа и техника для использования интерактивной системы голосования- тестирования.</p>
Освоение хирургических навыков	<p>В Чебоксарском филиале Федерального государственного бюджетного учреждения «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н.Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10, используются помещения: тренажерный операционный зал, микроскоп, хирургические инструменты, учебные пособия, щелевая лампа, хирургические кресла – 3 шт. операционные столы – 3 шт., микроскоп с ассистентскими окулярами – 1, хирургические инструменты – 50, светильник медицинский рефлекторный бестеневой – 1 шт. лазерные фотокоагуляторы, столы и кресла операционные, Офтальмологические микроскопы, витреокомбайны, хирургические инструменты</p>

4.2.Учебно-методическое обеспечение программы

4.2.1. Литература

1. Amar Agarwal. Presbyopia. Атлас глазной патологии.- SLASK INCORPORATED, 2008.- 237с.
2. Buratto M.D. Хирургия катаракты. Переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоэмульсификации. Fabiano Editore, 1999.- 474 с.
3. Grant T.T. Neuro-Ophthalmology.- 2010.- 685 с.
4. Walker J., Рыков С.А., Сук С.А., Саксонов С.Г. Диабетическая ретинопатия. Просто о сложном.- Киев: Бизнес-Логика, 2013.- 320 с.
5. Аветисов С.Э. под ред. Глава: Диабетическая ретинопатия. Из Офтальмология Нац.руководство.-М.: ГЭОТАР -Медиа, 2010.- 111 с.
6. Азнабаев Б.М. Ультразвуковая хирургия катаракты. Факоэмульсификация. -М, 2005.- 136 с.
7. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Никитин Н.А. Атлас глазной патологии.-Уфа, 2013. - 280 с.
8. Антелава Д.Н., Пивоваров Н.Н., Сафоян А.А. Первичная отслойка сетчатки Тбилиси,1986.- 160 с.
9. Астахов Ю.С. Глазные болезни, 2001. – 240 с.
10. Атьков О.Ю., Леонова Е.С. Под ред. Планы ведения больных. Офтальмология (клинические рекомендации).-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 588 с.
11. Вопросы клинической медицины: материалы науч-практ.конф..-Чебоксары, 2012.-87 с.
12. В помощь офтальмологу: метод.пособие.-Казань, 2012.-548 с.
13. Возрастная макулярная дегенерация (Приложение к журналу "Офтальмологические ведомости".-Спб: Изд-во Н-Л, 2011.- 84 с.
14. III Межрегиональная научно-практическая конференция "Современные аспекты деятельности медицинских сестер в офтальмологии".-Оренбург: ИПК "Газпромпечать" ООО "Оренбурггазпромсервис", 2010.- 92 с.
15. Оренбург: ИПК "Газпромпечать" ООО "Оренбурггазпромсервис", 2010.- 92 с.Возрастная макулярная дегенерация. Приложение к журналу № "Офтальмологические ведомости".-СПб: "Изд-во Н-Л", 2010.- 84 с.
16. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.-М., 2010.- 139 с.
17. Повышение качества и доступности мед.помощи - стратегическое направление развития здравоохранения: материалы 45-й межрег.научно-практ.мед.конф..-Ульяновск:

- Артишок, 2010.- 904 с.
18. Невские горизонты-2014: материалы науч.конф. офтальмологов.-СПб: Политехника-сервис, 2014.-594 с.
19. Байбородов Я.В., Балашевич Л.И., Гацу М.В., Зайчик А.М., Измайлова А.С., Рошина Г.М., Сомов Е.Е., Чиж Л.В. Диабетическая офтальмопатия.-СПб: Человек, 2012.-396 с.
20. Байдо Словарь офтальмологических терминов и понятий. В.Новгород, 2002. -107 с.
21. Балашевич Л.И. Особенности расчета оптической силы интраокулярной линзы, имплантируемой при факоэмульсификации учеб.пос. для врачей-офт.-СПб, 2013.- 56 с.
22. Балашевич Л.И. Методы исследования поля зрения. СПб, 2004. -54 с.
23. Боброва Н.Ф. Реконструктивная хирургия повреждений органа зрения в детском возрасте: моногр.-Одесса: Феникс, 2013.- 176 с.
24. Боброва Н.Ф. Травмы глаза у детей М., 2003. -192 с.
25. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. –М.: Медицина. –2002. –424 с.
26. Буратто Л. (Buratto Lucio) Хирургия катаракты. Переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоэмульсификации. Fabiano Editore, 1999.- 474 с.
27. Бурмстр Г.-Р., А.Пецутто Наглядная иммунология. Пер.с англ.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.- 320 с.
28. Вендер Д.Ф. Секреты офтальмологии. М., 2005.- 464 с.
29. Волков В.В. Интраокулярные офтальмогипертензии: пособие для врачей, интернов, клинич.ординтаров.-М., Апрель, 2013.- 38 с.
30. Вышковский Г.Л. Под ред. Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор. - 12 вып. Офтальмология.- 2010.- 272 с.
31. Глазные болезни (Учебник под редакцией С.Н. Федорова, Н.С. Ярцевой).- М., Медицина, 2005. – 388 с.
32. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г.Копаевой –М.: Медицина, 2002. –560 стр.
33. Глазные болезни: Учебное пособие. –М.: Изд. центр "Федоров". –2002. –388 стр.
34. Громова О.А., Ребров В.Г., Николаев А.А., Гусев Е.Н., Артамонов В.П. Витамины и микроэлементы в офтальмологии: информация о препарате №Компливит-Офтальмо".- М., 2009.- 72 с.
35. Гундорова Р.А. Травмы глаза.- М., ГЭОТАР_Медиа, 2009. – 560 с.
36. Гундорова Р.А., Малаев А.А., Южаков А.М. Травмы глаз. М.,1986. -155 с.
37. Гундорова Р.А., Нероева В.В., Кашникова В.В. (под ред.) Травмы глаза.-М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2009.- 560 с.

38. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И., Гехт А.Б. Неврология: национальное руководство.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 1040 с.
39. Деев Л.А. Анатомия органа зрения. Смоленск, 2003. -48 с.
40. Дитмар С., Хольц Ф.Г. (под ред.Шишкина М.М., Казарян А.А.) Флюоресцентная ангиография в офтальмологии: атлас.-М.: Гэотар-Медиа, 2011.- 224 с.
41. Зиганшина Л.Е., Лепахина В.К., Петрова В.И. , Хабриева Р.У.под ред. Большой справочник лекарственных средств.-М.: ГЭОТАР_Медиа, 2011. - 3344 с.
42. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика (пер.с англ.) под ред.Еричева В.П.- М.: Логосфера, 2012. - 584 с.
43. Катькова Е.А. Ультразвуковая диагностика объемных процессов органа зрения.-М.: ООО Фирма Стром, 2011.- 384 с.
44. Кацнельсон А.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаз. –М.: Медицина. –1990. –272 с.
45. Ковалев В.П. Система работы с приказами специалиста по охране труда и технике безопасности.-М.: Изд-во Алфа-Пресс, 2009.- 80 с.
46. Кун Ф. (пер.с англ.под ред.Волкова В.В.) Травматология глазного яблока.- М.:Логосфера, 2011.-576 с.
47. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней: Справочник. –Изд. 3-е, перераб. и доп. –М.: Медицина, 1998. –336 с.
48. Огородников В.Ю., Романенко И.А., Куроедов А.В. И др. Возрастная макулярная дегенерация. Вопросы и ответы для пациентов и их родственников.- М., 2011.-16 с.
49. Офтальмофармакология /Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. –М.: ГЕОТАР- МЕД. –2004. –464 с.
50. Пасечникова Н.В., Сук С.А., Кузнецова Т.А., Пархоменко О.Г. Диабетическая макулопатия. Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения.-Киев: ООО Карбон ЛТД, 2010.-154 с.
51. Под ред. Бунятана А.А., Мизикова В.М. Анестезиология: национальное руководство.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1104 с.
52. Тахчили Х.П. под ред. Офтальмология в вопросах и ответах : учеб.пос.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009.-336 с.
53. Поздеева Н.А., Паштаев Н.П. Искусственная иридохрусталиковая диафрагма в хирургическом лечении аниридии.-Чебоксары, 2012.-160 с.

54. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. –М.: Медицина. –1981.-368 с.
55. Серова Н.К. под ред. Клиническая нейроофтальмология. Нейрохирургические аспекты.- Тверь: Триада, 2011.-344 с.
56. Сомов Е.Е. Глазные болезни и травмы. –СПб: СПб мед. издательство. –2001. –236 с.
57. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека (издание второе, переработанное и дополненное). –СПб., изд. "Ольга", 1997. –С.144.
58. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология.М,2005.- 392 с.
59. Тахчиди Х.П. МНТК "Микрохирургия глаза" - индустриальная медицина высоких технологий.-М.: Изд-во "Офтальмология", 2009.-96 с.
60. Тахчиди Х.П., Захаров В.Д. Хирургия сетчатки и стекловидного тела.-М.: Изд-во Офтальмология, 2011.-188 с.
61. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Мартынов А.И., Мкртумян А.М. Офтальмопатология при общих заболеваниях: руководство.-М.: Литтера, 2009.-240 с.
62. Терапевтическая офтальмология /Под ред. М.Л. Краснова, Н.Б. Шульпиной. М.: Медицина. –1985. –559 с.
63. Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С. Ранняя диагностика и мониторинг ретинопатии недоношенных.-М.: Апрель, 2013.-104 с.
64. Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных.-М.: Апрель, 2011.-76 с.
65. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органа зрения при заболеваниях внутренних органов.-М.: Практическая медицина, 2014.- 208 с.
66. Чарльз С., Кальсада Х., Вуд Б. Микрохирургия стекловидного тела и сетчатки: иллюстрированное рук-во. Пер. с англ. М.: МЕДпресс-информ, 2012.- 400 с.
67. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. М., Медицина, 1999.- 416 с.
68. Шамшинова А.М. Электроретинография в офтальмологии.-М.: Медика, 2009.-304 с.
69. Шамшинова А.М. Наследственные и врожденные заболевания сетчатки и зрительного нерва. –М.: Медицина. –2002. –528 с.
70. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. –М.: Медицина. –1974. –264 с.
71. Щуко А.Г., Жукова С.И., Юрьева Т.Н. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии.- М.: Изд-во Офтальмология, 2013.- 128 с.

4.2.2 Периодические издания по офтальмологии:

Периодические издания по офтальмологии:
всего 65 наименования (рецензируемые ВАК),
из них 3 на англ.яз.

- 1. Вестник офтальмологии**
- 2. Вестник оптометрии**
- 3. Клиническая офтальмология**
- 4. Мир офтальмологии (газета)**
- 5. Новое в офтальмологии**
- 6. Офтальмологические ведомости**
- 7. Офтальмологический журнал**
- 8. Офтальмология**
- 9. Офтальмохирургия**
- 10. Офтальмохирургия и терапия**
- 11. Поле зрения (газета)**
- 12. Российская педиатрическая офтальмология**
- 13. Российский офтальмологический журнал**
- 14. Highlights of Ophthalmology (на рус.яз.)**
- 15. RETINA**
- 16. EUROTIMES**
- 17. Eye World (на рус.яз.)**

4.2.3 Учебно-методические пособия, методические рекомендации

- 1. Пашиев Н.П., Поздеева Н.А., Волков А.В., Федорова М.Н.** Количественный метод оценки состояния гематоофтальмического барьера по содержанию белка и клеток в передней камере неинвазивным способом с помощью аппарата KOWA FC – 2000: Практическое руководство. - Чебоксары, ИУВ, 2006.- 12 с.
- 2. Пашиев Н.П., Шихранов Г.Г., Шаков Г.В., Мутиков И.В., Воскресенская А.А.** Дисцизия задней капсулы хрусталика в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом: Руководство для врачей. - Чебоксары, ИУВ, 2006.- 6 с.
- 3. Пашиев Н.П., Мутиков И.В., Кочетова Г.П., Ефремова Н.В.** Местная сосудорасширяющая и гирудотерапия в лечении ригидного кистозного макулярного отека у пациентов с постстромботической ангиоретинопатией. Практическое руководство для врачей. - Чебоксары, ИУВ, 2006.- 6 с.
- 4. Поздеева Н.А., Пашиев Н.П.** Реконструктивная хирургия сочетанной патологии радужки и хрусталика на основе имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы. Практическое руководство для врачей. - Чебоксары, ИУВ, 2006.- 29 с.
- 5. Новые технологии в офтальмологии.** Всероссийская научно-практ.конф., посв.20-летию Чебоксарского филиала ФГУ МНТК им.акад.С.Н.Федорова: Сб.науч.ст. –

Чебоксары: Чувашия, 2007.- стр.295 с., ил.

4.2.4 Отраслевые нормативные документы

Справка о стандартах медицинской помощи больным

См. Положение о Комиссии Минздравсоцразвития РФ по рассмотрению порядков оказания отдельных видов (по профилям) медицинской помощи и стандартов медицинской помощи, утвержденное приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 октября 2008 г. N 564

См. Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за соблюдением стандартов качества медицинской помощи, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 декабря 2006 г. N 905

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444).
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (с изменениями и дополнениями).
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования".

4.2.5 Электронные ресурсы

Видиотека: материалы офтальмологического профиля на электронном носителе

Доступ к сети Интернет в библиотеке: 4 точки

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (ВПТБ) ФИПС . – Режим доступа : http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/tu/fonds/
- PubMed (National Library of Medicine - NLM) [Электронный ресурс] / интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
- EUROTIMES Россия. Русскоязычная версия журнала Евротаймс выпускается Европейским обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ESCRS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.escrs.org/publications/russianeurotimes/>
- Журнал «Вестник офтальмологии» [Электронный ресурс] / ГУНИИ глазных болезней РАМН. – Режим доступа : <http://www.medlit.ru/medrus/vestof.htm>
- Изд-во «Офтальмология». Архив журналов: Офтальмохирургия, Новое в офтальмологии. Газета: Офтальмолог. [Электронный ресурс] / ФГБУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н.Федорова. – Режим доступа : <http://eyepress.ru/journals/no/nomain.aspx>
- «**Российская офтальмология онлайн**» — электронное информационное издание / Российское общество офтальмологов. – Режим доступа : <http://www.eyepress.ru/Default.aspx>

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация по программе повышения квалификации должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Лица, освоившие программу повышения

квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

Оценка качества освоения программы осуществляется комиссией по итоговой аттестации слушателей.

5.1. Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме устного зачета

1. Анатомия сетчатки и стекловидного тела.
2. Методы обследования пациентов с витреоретинальной патологией.
3. Особенности анатомии при витреоретинальной патологии, антотомические аспекты витреоретинальной хирургии.
4. Регматогенная отслойка сетчатки.
5. Эпиклеральное пломбирование.
6. Интрасклеральное пломбирование.
7. Пневморетинопексия.
8. Виды отслоек сетчатки, механизмы возникновения, тактика лечения.
9. Витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки.
10. Пролиферативная витреоретинопатия при отслойке сетчатки.
11. Помутнения стекловидного тела при общих заболеваниях, хирургическое лечение.
12. Помутнения стекловидного тела при сопутствующих заболеваниях глаз, хирургическое лечение.
13. Гемофтальм, тактика лечения.
14. Диабетическая ангиретинопатия.
15. Лечение диабетического макулярного отека.
16. Препролиферативная и пролиферативная диабетическая ретинопатия, хирургическое лечение.
17. Витреомакулярный тракционный синдром.
18. Эпиретинальный фиброз.
19. Макулярный разрыв.
20. Возрастная макулярная дегенерация, влажная форма, тактика лечения.
21. Возрастная макулярная дегенерация, сухая форма, тактика лечения.
22. Ретинопатия недоношенных, тактика лечения.
23. Контузии глазного яблока.
24. Проникающие ранения глазного яблока.
25. Особенности витреоретинальной хирургии при травмах глаза. Удаление инородных тел.
26. Тактика лечения пациента с эндофталмитом.
27. Дислокация хрусталика.
28. Витреоретинальная хирургия при вывихе хрусталика в полость стекловидного тела.
29. Витреоретинальная хирургия при вывихе ИОЛ в полость стекловидного тела.
30. Транслокация макулы.
31. Виды тампонирующих газов, жидкостей, силиконовых масел, используемых при витреоретинальных операциях. Особенности тампонады и послеоперационного ведения.

5.2 Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования

№1 Наиболее важной физиологической функцией пограничной мембранны Бруха является:

- а. защита сетчатки от токсических компонентов крови;
- б. осуществление обмена веществ между кровью и клетками пигментного эпителия сетчатки;
- в. термоизоляция сетчатки;
- г. барьерная функция;
- д. каркасная функция.

Ответ: Б

№2 Примерно к 1 году жизни ребенка в макулярной области исчезают следующие слои сетчатки:

- а. со второго по третий;
- б. с третьего по четвертый;
- в. с пятого по девятый;
- г. с шестого по восьмой;

Ответ: В

№3 Сосуды хориоиди ярче всего видны при офтальмоскопии у:

- а. блондинов;
- б. шатенов;
- в. брюнетов;
- г. лиц черной расы;
- д. альбиносов.

Ответ: Д

№4 У взрослого здорового человека соотношение калибра артерий и вен сетчатки составляет в норме:

- а. 1:1;
- б. 1:1,5;
- в. 1:2;
- г. 2:3;
- д. 3:2.

Ответ: Г

№5 Электроретинограмма отражает функциональное состояние:

- а. внутренних слоев сетчатки;
- б. наружных слоев сетчатки;
- в. подкорковых зрительных центров;
- г. корковых зрительных центров.

Ответ: Б

№6 Порог электрической чувствительности отражает функциональное состояние:

- а. наружных слоев сетчатки;
- б. внутренних слоев сетчатки;
- в. папилломакулярного пучка зрительного нерва;
- г. подкорковых зрительных центров;
- д. корковых зрительных центров.

Ответ: Б

№7 Показатель лабильности, измеряемый по критической частоте исчезновения фосфена, характеризует функциональное состояние:

- а. наружных слоев сетчатки;
- б. внутренних слоев сетчатки;
- в. проводящих путей (папилломакулярного пучка);
- г. подкорковых центров зрительного анализатора.

Ответ: В

№8 Электроэнцефалограмма, проведенная при комплексном обследовании пациента с поражением зрительного анализатора, позволяет судить о функциональном состоянии:

- а. наружных слоев сетчатки;
- б. проводящих путей зрительного анализатора;
- в. коркового и (отчасти) подкоркового зрительного центров;
- г. внутренних слоев сетчатки.

Ответ: В

№9 Наиболее высокая острота зрения связана с нормальным функционированием:

- а. периферической области сетчатки;
- б. парамакулярной области сетчатки;
- в. макулярной области сетчатки;
- г. фовеолярной области сетчатки;
- д. парапапиллярной области сетчатки.

Ответ: Г

№10 В норме зрительная фиксация должна быть:

- а. центральной устойчивой;
- б. паракентральной устойчивой;
- в. паракентральной неустойчивой;
- г. устойчивой периферической;
- д. перемежающейся.

Ответ: А

№11 При центральной устойчивой фиксации рассматриваемый объект относительно неподвижно установлен на:

- а. фовеолярную область сетчатки;
- б. парафовеолярную область сетчатки;
- в. макулярную область сетчатки;
- г. парамакулярную область сетчатки;
- д. парапапиллярную область сетчатки.

Ответ: А

№12 Граница макулярной фиксации находится:

- а. в зоне фовеолы;
- б. на середине расстояния от центра до края желтого пятна;
- в. по краю желтого пятна;
- г. на середине расстояния между краем желтого пятна и краем диска зрительного нерва.
- д. на периферии сетчатки.

Ответ: В

№13 Граница парамакулярной фиксации находится:

- а. в зоне фовеолы;
- б. на середине расстояния от центра до края желтого пятна;
- в. по краю желтого пятна;

- г. на середине расстояния между краем желтого пятна и краем диска зрительного нерва;
- д. на периферии сетчатки.

Ответ: Г

№14 Зона периферической фиксации находится:

- а. в зоне фовеолы;
- б. на середине расстояния от центра до края желтого пятна;
- в. по краю желтого пятна;
- г. за серединой расстояния между краем желтого пятна и краем диска зрительного нерва.

Ответ: Г

№15 При увеитах поражается:

- 1) сетчатка;
- 2) зрительный нерв;
- 3) цилиарное тело;
- 4) слезная железа;
- 5) кости орбиты.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№16 Острые нарушения венозного кровообращения в сетчатке могут быть вызваны:

- 1) спазмом;
- 2) эмболией;
- 3) высоким внутриглазным давлением;
- 4) тромбозом;
- 5) ангиоретинопатией

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№17 Острые нарушения артериального кровообращения в зрительном нерве могут быть вызваны:

- 1) спазмом;
- 2) эмболией;
- 3) тромбозом;
- 4) хориопатией;
- 5) нейропатией

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;

- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№18 Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке могут быть вызваны:

- 1) спазмом;
- 2) эмболией;
- 3) тромбозом;
- 4) ретинопатией
- 5) ретинонзисом.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№19 Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке характеризуются:

- 1) резким снижением зрения;
- 2) сужением сосудов сетчатки;
- 3) ишемическим отеком сетчатки;
- 4) изменением поля зрения;
- 5) наличием феномена контраста fovea centralis (вишневого пятна).

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№20 Тромбоз центральной вены сетчатки характеризуется:

- 1) снижением зрения;
- 2) отеком сетчатки;
- 3) кровоизлияниями;
- 4) макулопатией.
- 5) отеком диска зрительного нерва

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№21 При тромбозе вен сетчатки наблюдаются:

- 1) застойные явления в венозной системе;
- 2) повышенная извитость и расширение вен;
- 3) темная окраска вен;
- 4) кровоизлияния;
- 5) сужение артериол.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№22 При тромбозе вен сетчатки в стекловидном теле отмечаются:

- 1) геморрагии;
- 2) дистрофия стекловидного тела
- 3) отслойка задней пластины;
- 4) экссудативные выпоты;
- 5) витреоретинальная пролиферация

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№23 Феномен вишневого пятна наблюдается при:

- 1) неврите;
- 2) дистрофиях сетчатки;
- 3) тромбозе вен сетчатки;
- 4) острой артериальной непроходимости сетчатки;
- 5) макулярном разрыве

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№24 При тромбозе вен сетчатки геморрагии локализуются:

- 1) преретинально;
- 2) субретинально;
- 3) интракретинально;
- 4) в эписклере;
- 5) в радужке и цилиарном теле.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Б

№25 Последствия тромбоза вен сетчатки характеризуются:

- 1) вторичными дистрофическими изменениями сетчатки;

- 2) частичной атрофией зрительного нерва;
- 3) вторичной посттромботической глаукомой;
- 4) витреофизиозом
- 5) макулопатией

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№26 Лечение тромбозов вен сетчатки включает:

- 1) тромболитики;
- 2) антикоагулянты и антиагреганты;
- 3) ангиопротекторы
- 4) мочегонные средства
- 5) лазертерапию

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№27 Наиболее прочный контакт сетчатки и стекловидного тела выражен в области:

- 1) сосудов сетчатки;
- 2) макулярной зоны;
- 3) диска зрительного нерва;
- 4) зубчатой линии;
- 5) в парамакулярной зоне.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№28 Риск возникновения отслойки сетчатки повышен:

- 1) после контузии глазного яблока;
- 2) после интракапсуллярной экстракции катаракты;
- 3) у миопов;
- 4) после перенесенного приступа глаукомы;
- 5) при кератоконусе. в

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№29 Пузыри отслоенной сетчатки обычно выше:

- 1) в зоне диска зрительного нерва;
- 2) на противоположной разрыву стороне;
- 3) в макулярной зоне;
- 4) на стороне разрыва;
- 5) в парамакулярной зоне.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№30 При разрывах в верхней половине отслойки сетчатки:

- 1) обычно формируется линия самоограничения;
- 2) отслойка никогда не бывает тотальной;
- 3) нет тенденции к образованию тотальной отслойки;
- 4) отмечается склонность к образованию тотальной отслойки;
- 5) закономерностей не выявляются.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№31 В классификации в отслойке сетчатки выделяют:

- 1) 1 степень;
- 2) 2 степени;
- 3) 3 степени;
- 4) 4 степени;
- 5) 5 степеней.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№32 При отслойке сетчатки больные обращаются с жалобами на:

- 1) слезотечение и светобоязнь;
- 2) появление "вспышек" в глазу;
- 3) давящие боли в глазу;
- 4) появление "завесы" перед глазом;
- 5) боли при движении глаза.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;

- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: В

№33 При экстраклеральном методе пломбирования отслойки сетчатки предпочтение обычно отдается:

- 1) лазеркоагуляции;
- 2) фотокоагуляции;
- 3) диатермокоагуляции;
- 4) криокоагуляции;
- 5) коагуляция не показана.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№34 Повторная операция при отслойке сетчатки показана в случае:

- 1) обнаружения нового разрыва;
- 2) сохранения пузыря отслойки с прогрессированием;
- 3) вала вдавления, не совпадающего с разрывом;
- 4) остаточного количества жидкости;
- 5) участков помутнения стекловидного тела.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№35 Слепота в раннем послеоперационном периоде по поводу отслойки сетчатки может быть обусловлена:

- 1) экстраокулярной инфекцией;
- 2) синдромом ишемии переднего отрезка;
- 3) отслойкой сосудистой оболочки;
- 4) окклюзией центральной артерии сетчатки;
- 5) невритом зрительного нерва.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№36 Рассечение силиконовой ленты при послеоперационной миопии по поводу отслойки сетчатки показано не ранее:

- 1) 6-го дня после операции;
- 2) 1 месяца после операции;
- 3) полугода после операции;
- 4) 2-х месяцев после операции;
- 5) через год после операции.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№37 Хориоретинальный контакт обеспечивается:

- 1) механическим компонентом;
- 2) биохимическим компонентом;
- 3) биологическим компонентом;
- 4) эмбриологическим компонентом;
- 5) тромболитическим компонентом.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: А

№38 К факторам, способствующим возникновению отслойки сетчатки, относятся:

- 1) эмбриологический;
- 2) наследственный;
- 3) механический;
- 4) гемодинамический;
- 5) анатомический.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;
- c. если правильные ответы 2 и 4;
- d. если правильный ответ 4;
- d. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№39 При отслойке сетчатки наиболее часто сопутствующим заболеванием является:

- 1) глаукома;
- 2) хориоретинальная дистрофия;
- 3) тромбоз вен сетчатки;
- 4) иридоциклит;
- 5) неврит зрительного нерва.

Выберите правильный ответ по схеме:

- a. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- b. если правильные ответы 1 и 3;

- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

№40 При обследовании больных с отслойкой сетчатки основное внимание уделяется состоянию:

- 1) передней камеры;
- 2) стекловидного тела;
- 3) сетчатки;
- 4) офтальмоскопии;
- 5) зрительного нерва.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Д

№41 К тотальной отслойке сетчатки наиболее часто приводят:

- 1) дырчатые разрывы;
- 2) ретинонекроз;
- 3) макулярные разрывы;
- 4) клапанные разрывы;
- 5) кисты сетчатки.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- б. если правильные ответы 1 и 3;
- в. если правильные ответы 2 и 4;
- г. если правильный ответ 4;
- д. если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Ответ: Г

5.3 Рекомендуемые темы рефератов

1. Отслойки сетчатки. Методы лечения.
2. Гемофтальм. Тактика лечения.
3. Возрастная макулярная дегенерация.
4. Препролиферативная и пролиферативная диабетическая ретинопатия, тактика хирургического лечения.
5. Хирургическое лечение макулярных разрывов, витреомакулярного тракционного синдрома, эпиретинального фиброза.
6. Помутнения стекловидного тела.
7. Ретинопатия недоношенных.
8. Хирургическое лечение эндофталмита.
10. Тупые травмы глаза с дислокацией хрусталика.
11. Проникающие ранения глаза.
12. Витрэктомия. Техника выполнения.
13. Виды тампонирующих витреальную полость жидкостей, газов.