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

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

Паштаев Н.П.

«14 » января 2019 г.

Программа повышения квалификации
ТУ с WetLab
«Имплантация искусственной иридохрусталиковой диафрагмы и медицинское сопровождение пациентов с аниридией»

Чебоксары-2019

Составители программы
1. Паштаев Н.П., д.м.н., профессор,
2. Поздеева Н.А., д.м.н,
3. Фролычев И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании научно-медицинского совета (протокол № 1 - 2019 от 14.01.2019)

Заведующая
научно-образовательным отделом, д.м.н. Н.А. Поздеева

Оглавление

1. Введение 4
2. Планируемые результаты обучения 4
2.1. Требования к квалификации. 5
2.2. Требования к результатам обучения 7
3. Содержание программы 9
3.1. Учебно-тематический план 10
3.2. Рабочая программа учебных модулей 11
3.3. Перечень практических занятий 12
4.Организационно-педагогические условия реализации программы 12
4.1 Материально-технические условия реализации программы 12
4.2.Учебно-методическое обеспечение программы 13
5. Оценка качества освоения программы 15
5.1 Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме устного зачета 16
5.2 Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования 17

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель программы повышения квалификации: качественное изучение теоретических сведений и овладении практическими умениями и навыками, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности по специальностям «Офтальмология», обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей-офтальмологов для самостоятельной деятельности при реконструкции передней камеры при посттравматической и врожденной аниридии; диагностики и показаний к имплантации иридохрусталиковой диафрагмы; имплантации иридохрусталиковой диафрагмы.

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским профессиональным образованием по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», и интернатурой и/или ординатурой по специальности «Офтальмология».

Трудоемкость освоения программы - 16 академических часов (2 дня).

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 курса тематического усовершенствования содержатся требования к аттестации обучающихся. Аттестация осуществляется посредством проведения тестирования 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 (аниридия), выполняет перечень работ и услуг для диагностики и лечения заболевания (аниридия), оценки состояния больного и 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 санитарно-просветительную работу, организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию. Проводит хирургическое лечение и дальнейшую медицинскую реабилитацию пациентов с аниридией.

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; 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 физиотерапии, показания к применению; оснащение операционной, хирургический инструментарий; 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 больных с дефектами радужки;

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных анатомических структур глазного яблока, 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 офтальмологических заболеваний, 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 сосудистой оболочки, сетчатки, 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 лечение по строгим показаниям;

– способностью и готовностью выполнять хирургическое лечение пациентов с аниридией;

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) у пациентов с аниридией;

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации офтальмологических больных, определять показания и противопоказания к назначению 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 лечения травм органа зрения 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 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 профиля, требующих лечения с использованием ИХД.

2.2. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1:

слушатель должен знать:

– вопросы офтальмологии в объеме, необходимом для решения профессиональных задач; со знанием общеврачебных навыков и манипуляций по смежным дисциплинам;

– современные представления об этиологии и патогенезе развития посттравматической и врожденной аниридии;

- основы диагностики и лечения глазных заболеваний сопутствующих аниридии;

– клинические проявления и клинико-лабораторные и функциональные показатели указанных заболеваний;

– современные методы терапии при аниридии;

- об особенностях действия, показаниях и противопоказаниях к использованию различных лекарственных препаратов при сопутствующих аниридии заболеваний;

– основы медицинской этики и деонтологии;

– иметь навыки работы с медицинской литературой.

- принципы социальной гигиены и организации офтальмологической помощи населению;

- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации больных с аниридией;

- правовые основы деятельности офтальмолога;

- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии радужной оболочки у детей и взрослых;

- физиологические основы органа зрения у детей и взрослых;

- виды функциональных и клинических методов исследования органа зрения у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;

- тактику лечения пациентов после травм глаза;

- вопросы классификации, диагностики и лечения отслойки сетчатки;

- патологию стекловидного тела;

- анатомию и физиологию зрительных путей;

- клинику, диагностику и лечение ишемических оптических нейропатий;

- клинику травматических повреждений органа зрения;

- типы атрофий зрительного нерва и лечебную тактику при них;

- основные витреальной хирургии при травмах глаза;

- основы лечения вторичной глаукомы;

- основы лечения эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы;

- основы клинической офтальмофармакологии;

слушатель должен уметь:

- выполнять работу врача офтальмолога (вести прием больных с аниридией, 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 офтальмологического отделения (кабинета):

- организовать рабочее место для приема пациентов с учетом эргономики, правил асептики и антисептики, профилактики СПИД;

- провести оснащение 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 офтальмологическую помощь больным с аниридией в регионе;

- подготовить больных к имплантации иридохрусталиковой диафрагмы (ИХД) или операции по поводу сопутствующей патологии;

– на практике применять знания по асептике и антисептике, методы обезболивания при офтальмологических операциях;

- решать правовые вопросы деятельности врача 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. Сделать вывод о состоянии здоровья глаз пациента.

3. Диагностика, лечение, профилактика заболеваний и повреждений органа зрения, их осложнений.

<u>слушатель должен владеть:</u>

- Комплексом методов стандартного офтальмологического обследования (визометрией, биомикроскопией, рефрактометрией, прямой и обратной офтальмоскопией)

- Комплексом методов специфического обследования (периметрией, осмотром глазного дна при помощи линзы Гольдмана, линзы Ошера и пр.)

- Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) офтальмологической помощи при ургентных состояниях (при травмах органа зрения, острых нарушениях кровообращения в сосудах глаза, острой потере зрения, острой офтальмогипертензии и пр.)

- Основными принципами лечения при заболеваниях сетчатки, сосудистой оболочки, зрительного нерва;

<u>слушатель должен владеть следующими практическими навыками:</u>

- проводить прямую и обратную офтальмоскопию у взрослых и детей;

- проводить исследование полей зрения с оценкой результатов у взрослых и детей;

- уметь интерпретировать результаты специальных исследований (флюоресцентной ангиографии, ультразвукового исследования, оптической когерентной томографии, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной томографии и т.д.)

- уметь оказывать первую офтальмологическую помощь на догоспитальном этапе при ургентных состояниях (травмах глаза, острых нарушениях кровообращения в сосудах глаза, острой офтальмогипертензии, острой потере зрения);

- уметь применять глазные лекарственные средства (капли, мази), владеть техникой проведения периокулярных инъекций;

- владеть навыками работы с компьютером;

- знать показания и противопоказания, знать технику выполнения флюоресцентной ангиографии глазного дна, интерпретировать результаты

- интерпретировать электроретинографию, статическую компьютерную периметрию.

- интерпретировать данные оптической когерентной томографии;

- владеть техникой выполнения витрэктомии с эндотампонадой жидкостями и газами;

- владеть техникой выполнения имплантации ИХД;

- владеть техникой подшивания ИХД.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план программы
«Имплантация искусственной иридохрусталиковой диафрагмы и медицинское сопровождение пациентов с аниридией» ТУ

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским профессиональным образованием по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", и интернатурой и/или ординатурой по специальности «Офтальмология».

Срок обучения: 16 часов

Форма обучения: с отрывом от работы

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические, семинарские занятия	
1	Современные представления о возможностях коррекции аниридии и больших дефектов радужной оболочки	**0,5**	**0,5**		
2	Предоперационное и послеоперационное обследование пациентов с аниридией	**0,5**	**0,5**		
3	Модели ИХД, методы имплантации	**2,5**	**0,5**	**2**	
4	Генетические аспекты врожденной аниридии	**0,5**	**0,5**		
5	Проблемы вторичной глаукомы	**0,5**	**0,5**		
6	Одномоментная сквозная кератопластика с имплантацией ИХД	**0,5**	**0,5**		
7	Хирургическое лечение сочетанной с аниридией витреоретинальной патологии	**0,5**	**0,5**		
8	Коррекция остаточных аметропий на глазах с иридоартифакией	**0,5**	**0,5**		
9	Разбор клинических случаев. Просмотр видео материалов. Вопросы	**1**		**1**	
10	«Живая» хирургия	**8**		**8**	
11	Итоговая аттестация	**1**		**1**	Тест Собеседование
	Итого	**16**	**4**	**12**	

3.1. Учебно-тематический план программы «Имплантация искусственной иридохрусталиковой диафрагмы и медицинское сопровождение пациентов с аниридией» ТУ

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	В том числе			**Всего часов**
		Лекции	Практические занятия	Семинары	
1	**Современные представления о возможностях коррекции аниридии и больших дефектов радужной оболочки**	**0,5**			0,5
2	**Предоперационное и послеоперационное обследование пациентов с аниридией**	**0,5**			0,5
3	**Модели ИХД, методы имплантации**	**0,5**	**2**		3
3.1	Теоретическое обоснование конструкции ИХД. Модели ИХД.	0,25			
3.2	Способы имплантации ИХД, особенности подшивания разных моделей ИХД	0,25	1		
3.3	Практическое занятие в операционной (имплантация ИХД с помощью катридж-инжектора и пинцета)		1		
4	**Генетические аспекты врожденной аниридии**	**0,5**			**0,5**
5	**Проблемы вторичной глаукомы при аниридии**	**0,5**			**0,5**
5.1	Вторичная глаукома у пациентов с аниридией	0,25			
5.2	Хирургическое лечение вторичной глаукомы у пациентов с аниридией, иридоартифакией	0,25			
6	**Одномоментная сквозная кератопластика с имплантацией ИХД**	**0,5**			0,5
6.1	Особенности имплантации ИХД при одномоментной сквозной кератопластике	0,25			
6.2	Послойная кератопластика при иридоартифакии	0,25			
7	**Хирургическое лечение сочетанной с аниридией витреоретинальной патологии**	**0,5**			**0,5**
8	**Коррекция остаточных аметропий на глазах с иридоартифакией**	**0,5**			**0,5**
9	**Разбор клинических случаев. Просмотр видео материалов. Вопросы**			**1**	**1**
10	**«Живая хирургия»**			**8**	**8**
11	**Зачет**			**1**	**1**
					16

3.2. Рабочая программа учебных модулей

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Кол-во часов	Содержание
1	**Современные представления о возможностях коррекции аниридии и больших дефектов радужной оболочки**	**0,5**	Современные представления о возможностях коррекции аниридии и больших дефектов радужной оболочки
2	**Предоперационное и послеоперационное обследование пациентов с аниридией**	**0,5**	Предоперационное и послеоперационное обследование пациентов с аниридией
3	**Модели ИХД, методы имплантации**	**2,5**	
3.1	Теоретическое обоснование конструкции ИХД. Модели ИХД.	0,5	Создание ИХД, существующие модели (преимущества и недостатки). Конструкция разных моделей ИХД. Техника подбора линзы по модели, цвету и диоптрийности
3.2	Способы имплантации ИХД, особенности подшивания разных моделей ИХД	1,5	Способы фиксации ИХД, преимущества и недостатки. Техника имплантации с помощью пинцета, картриджа. Техника транссклеральной шовной фиксации ИХД
3.3	Практическое занятие в операционной (имплантация ИХД с помощью катридж-инжектора и пинцета)	1	Имплантация ИХД в кадаверные глаза с помощью катридж-инжектора и пинцета
4	**Генетические аспекты врожденной аниридии**	**0,5**	Особенности лечения пациентов с врожденной аниридией. Генетические аспекты аниридии.
5	**Проблемы вторичной глаукомы при аниридии**	**0,5**	
5.1	Вторичная глаукома у пациентов с аниридией	0,25	Причины возникновения вторичной глаукомы у пациентов с аниридией. Тактика ведения, возможности имплантации ИХД у пациентов с вторичной глаукомой
5.2	Хирургическое лечение вторичной глаукомы у пациентов с аниридией, иридоартифакией	0,25	Показания к хирургическому лечению вторичной глаукомы у пациентов с аниридией, иридоартифакией. Типы хирургических операций.
6	**Одномоментная сквозная кератопластика с имплантацией ИХД**	**0,5**	
6.1	Особенности имплантации ИХД при одномоментной сквозной кератопластике	0,25	Особенности имплантации ИХД при совместной сквозной кератопластике.
6.2	Послойная кератопластика при иридоартифакии	0,25	Особенности передней и задней послойной кератопластики при иридоартифакии
7	**Хирургическое лечение сочетанной с аниридией витреоретинальной**	**0,5**	Хирургическое лечение посттравматических отслоек сетчатки, гемофтальмов. Тактика ведения пациентов

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Кол-во часов	Содержание
	патологии		с сопутствующей аниридии патологией, сроки имплантации ИХД после витрэктомии.
8	**Коррекция остаточных аметропий на глазах с иридоартифакией**	**0,5**	Возможности лазерной хирургии в докоррекции аметропии при иридоартифакии. LASIK, IntraLASIK, имплантация ИРС.
9	**Разбор клинических случаев. Просмотр видео материалов.**	**1**	Разбор клинических случаев, просмотр видео материалов
10	**«Живая» хирургия**	**8**	Прямая трансляция операций
11	**Зачет**	**1**	Тестовый контроль, собеседование

3.3. Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
3.2	Способы имплантации ИХД, особенности подшивания разных моделей ИХД
3.3	Практическое занятие в операционной
9.0	Разбор клинических случаев. Просмотр видео материалов. Вопросы
10.0	«Живая» хирургия

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	Помещения в здании Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Федорова Минздрава России, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10. 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, стол, стулья, щелевая лампа, видеоофтальмоскоп, цифровая щелевая лампа
Тестирование, собеседование	Помещения в здании Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Федорова Минздрава России, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10. Оборудование и мультимедиа техника: компьютер с мультимедийным проектором, экран настенный рулонный, стол, стулья, компьютерная программа и техника для использования интерактивной системы голосования - тестирования.

Вид учебных занятий	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, оборудование, программное обеспечение
Освоение хирургических навыков	Помещения в здании Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Федорова Минздрава России, расположенном по адресу: Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д.10. Тренажерный операционный зал, микроскоп, хирургические инструменты, учебные пособия, щелевая лампа, хирургические кресла – 3 шт., операционные столы – 3 шт., микроскоп с ассистентскими окулярами – 3, хирургические инструменты – 50, светильник медицинский рефлекторный бестеневой – 1 шт. лазерные фотокоагуляторы, столы и кресла операционные, микрокератомы, фемтолазеры, эксимер лазеры, лазеры, Офтальмологические микроскопы, хирургические инструменты, иридохрусталиковые диафрагмы – 20 шт.

4.2.Учебно-методическое обеспечение программы

4.2.1 Литература

1. Видеопрезентации по всем темам лекций.
2. Копии отечественных и иностранных статей по темам лекций, семинаров и практических занятий.
3. Показ видеоматериалов по темам лекций.
4. Elke Lutjen Drecoll, Johannes W.Rohen. Augenwunder- eine funktionell-anatomische Reise durch das Auge (Чудо-глаз-функциональные анатомические путешествия по глазу). Kaden Verlag. 2007 – 164.
5. Азнабаев М.Т., Суркова В.К., Никова Г.А. Пластическая хирургия радужки Уфа: илем. 1997- 156с.
6. Венгер Г.Е., Рыков С.А., Венгер Л.В. Реконструктивная хирургия радужной оболочки (иридопластика и иридопротезирование) Киев: Логос 2006 -255с.
7. Деев Л.А., Ярцева Н.С. Анатомия органа зрения Смоленск, Смоленская ГМА, кафедра ГБ2003- 48с.
8. Иошин И.Э., Соболев Н.П. Реконструктивная хирургия травматической патологии радужки и хрусталика. Усовершенствованная мед. технология М., МНТК 2005 – 20с.
9. Паштаев Н.П. Хирургическое лечение патологии хрусталика и радужки на основе имплантации комбинированной ИОЛ М., МНТК 1999
10. Петров С.Ю./Под ред.Аветисова С.Э. Анатомия глаза и его придаточного аппарата М.: ГЭОТАР- МЕД 2003-152с.
11. Поздеева Н.А. Реконструктивная хирургия сочетанной патологии радужки и хрусталика на основе имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы М., Чебоксарский филиал МНТК 2005-24с.
12. Поздеева Н.А. Система медицинской реабилитации пациентов с аниридией М. 2014 - 429с.
13. Поздеева Н.А. Система медицинской реабилитации пациентов с аниридией М. 2014- 50 с.
14. Поздеева Н.А., Паштаев Н.П. Искуственная иридохрусталиковая диафрагма в хирургическом лечении аниридии Чебоксары 2012 – 160с.
15. Семикова М.В. Экспериментально-клиническое обоснование оптимизированной технологии факоэмульсификации с имплантацией ИОЛ на глазах с недостаточной диафрагмальной функцией радужки М., МНТК, МГМСУ 2003.

16. Соболев Н.П. Технология реконструктивной хирургии травматической патологии радужки и хрусталика М., МНТК 2003 – 24с.
17. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека СПб: изд-во "Ольга", изд.2-е, перераб., доп. 1997 – 144с.
18. Сташкевич С.В., Шантурова М.А., Щуко А.Г., Малышев В.В. Врожденные колобомы радужки Иркутск: ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН 2006 – 138с.
19. Чупров А.Д. Имплантация эластичной интраокулярной линзы "Окупласт" с фиксацией в иридоцилиарную борозду Киров, фирма "Окупласт" Н.Новгород 1993.
20. Щуко А.Г., Юрьева Т.Н., Чекмарева Л.Т., Малышев В.В. Глаукома и патология радужки М.: Боргес 2009 – 242с.
21. Юрьева Т.Н. Механизмы формирования глауком, ассоциированных с альтерацией радужки Иркутск. 2011 – 42с.

Периодические издания по офтальмологии:
1. Вестник офтальмологии
2. 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. Российский офтальмологический журнал
14. Highlights of Ophthalmology (на рус.яз.)
15. RETINA
16. EUROTIMES
17. Eye World (на рус.яз.)

4.2.2.Учебно-методические пособия, методические рекомендации

1. Поздеева Н.А., Паштаев Н.П. Реконструктивная хирургия сочетанной патологии радужки и хрусталика на основе имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы. Практическое руководство для врачей. - Чебоксары, ИУВ, 2006.- 29 с.
2. Паштаев Н.П., Поздеева Н.А., Воскресенская А.А. Медицинское сопровождение пациентов с аниридийной кератопатией / Чебоксарский филиала МНТК МГ. – Чебоксары, 2015. – 20 с.
3. Н.П. Паштаев, Н.А. Поздеева, И.А. Фролычев, А.А. Воскресенская. Предоперационная подготовка и послеоперационное лечение при имплантации иридохрусталиковой диафрагмы / Чебоксарский филиала МНТК МГ. – Чебоксары, 2018. – 29 с.

4.2.3 Нормативные 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".

4.2.4 Электронные ресурсы

Видеотека записей операций

Доступ к сети Интернет в библиотеке: 4 точки

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

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Аттестация по программе курса тематического совершенствования должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Лица, освоившие программу курса тематического совершенствования и успешно прошедшие 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. Современные возможности коррекции аниридии.
2. Модели ИХД, способы имплантации и фиксации.
3. Вторичная глаукома при аниридии.
4. Лечение витреоретинальной патологии при аниридии.
5. Сквозная кератопластика с имплантацией ИХД.
6. Коррекция остаточной аметропии при иридоартифакии

5.2 Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования

Выберете один правильный ответ

1		Оптимальная тактика при аниридии, афакии, начальной ЭЭД роговицы
	*	I этапом имплантация ИХД, II этапом задняя послойная кератопластика
		одномоментно СКП+ИХД
		одномоментно ИХД+ задняя послойная кератопластика
		I этап СКП или задняя послойная кератопластика, II этап имплантация ИХД
2		Выберете состояние, при котором имплантация ИХД рискованна
		травматическая аниридия
	*	Врожденная аниридия
		глазной альбинизм
3		Длительность применения инстилляций противовоспалительных препаратов после имплантации ИХД
		2 недели
		1 месяц
	*	2 месяца
		6 месяцев
4		А - константа для ИХД
	*	119,4 и 119,8
		118,4 и 118,8
		119,2 и 119,4
		118,2 и 118,6
5		Модели ИХД для транссклеральной шовной фиксации
		A1 и F1
	*	C1 и D1
		F0 и D1
		C0 и F0
6		Модели ИХД без оптической части
		C1 и F1
		D1 и C1
	*	C0 и F0
		A1 и D1
7		Тактика лечения при отслойке сетчатки после проникающего ранения с сопутствующей афакией и аниридией (ПВР C-D)
		витрэктомия с одномоментной имплантацией ИХД
		витрэктомия с тампонадой витреальной полости газо-воздушной смесью с одномоментной имплантацией ИХД
	*	витрэктомия с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом

8		Сроки имплантации ИХД после операции по поводу отслойки сетчатки
		1 месяц
		3 месяца
		5 месяцев
	*	6-8 месяцев
9		Наиболее эффективное хирургическое лечение вторичной глаукомы при аниридии
		Синусотрабекулэктомия
		лазерная трабекулопластика
	*	имплантация клапанного дренажа Ахмеда
		непроникающая глубокая склерэктомия
10		Частота возникновения вторичной глаукомы после имплантации ИХД при посттравматической аниридии
		60%
		50%
		40%
		30%
	*	менее 20%
11		Риск появления вторичной офтальмогипертензии у пациентов с посттравматической аниридией наибольший при фиксации ИХД
		шовно транссклерально
		Интракапсулярно
	*	на поверхности капсульного мешка
12		Модель ИХД, не имеющая гаптически элементов
		A
		C
		D
	*	F
13		Предпочтительный способ фиксации ИХД при наличии сохранного капсульного мешка после ФЭК
		Транссклеральный
	*	Интракапсулярный
		в цилиарную борозду на капсулу
		в цилиарную борозду на капсулу с транссклеральным подшиванием
14		Сроки имплантации ИХД после хирургического лечения глаукомы
		1 месяц
		2 месяца
		12 месяцев
	*	при компенсации ВГД без гипотензивных препаратов более 3-6 месяцев

15		В каких случаях одномоментно с имплантацией ИХД выполняют кератопластику
		рубцы роговицы после кератотомии
		язва роговицы
		посттравматический астигматизм
	*	помутнение в оптической зоне, грубый рубец, выраженная ЭЭД роговицы
16		При наличии вторичной глаукомы у пациента с посттравматической афакией и аниридией предпочтительна тактика
	*	антиглаукомная операция с последующей имплантацией ИХД
		имплантация ИХД с последующей антиглаукомной операцией
		имплантация ИХД с компенсацией ВГД гипотензивными препаратами
17		Корректный диагноз, отражающий состояние после имплантации ИХД в глаз с частично сохраненными остатками радужки и афакией
	*	иридоартифакия, частичная аниридия
		артифакия, состояние после имплантации ИХД
		артифакия, искусственная радужка, частичная аниридия
18		Корректный диагноз, отражающий состояние после имплантации ИХД в глаз с частично сохраненными остатками радужки и афакией
	*	иридоартифакия, частичная аниридия
		артифакия, состояние после имплантации ИХД
		артифакия, искусственная радужка, частичная аниридия
19		Модели ИХД для интракапсулярной фиксации
	*	F
		C
		D
		A
20		Модель ИХД, являющаяся сегментом искусственной радужки
		A
		C
		D
		F
	*	S
21		Способ(ы) имплантации ИХД при оптической силе > 23 диоптрий
		через картридж
	*	с помощью пинцета

22		В каких случаях при имплантации ИХД необходима интраокулярная ирригация раствора BSS в витреальную полость
	*	при операции на авитреальном глазу
		при наличии глаукомы в анамнезе
		при травматической катаракте
		при наличии капсулы хрусталика
23		Для снижения вероятности сосудистых осложнений во время операции ВГД должно соответствовать
		а. 60 мм рт. ст.
		б. 45 мм рт. ст.
		в. не более 20 мм рт. ст.
	*	г. 25 мм рт. ст.

Выберете несколько правильных ответов

1		Имплантация ИХД у пациентов с врожденной аниридией несет риск развития осложнений
	*	прогрессирование кератопатии
	*	Глаукома
	*	аниридийный фиброзный синдром
		Гемофтальм
2		При принятии решения о допустимости имплантации ИХД пациентам с врожденной аниридией следует учитывать
	*	результаты генетического анализа
		желание пациента устранить косметический дефект
	*	наличие птоза
	*	выраженность кератопатиии
	*	наличие глаукомы
3		На сроки имплантации ИХД после травмы влияют:
	*	непрозрачность роговицы
	*	наличие отслойки сетчатки, гемофтальма
	*	наличие набухающего хрусталика
4		Показанием к эксплантации ИХД является
	*	симпатическая офтальмия
		недовольство пациента цветом ИХД
	*	некупирующееся воспаление
		вторичная глаукома
5		Возможные поздние послеоперационные осложнения при имплантации ИХД
	*	фиброз задней капсулы хрусталика
	*	эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы, болезнь трансплантата
	*	ретрокорнеальная мембрана

	*	фибропластический увеит
	*	рецидив ранее оперированной отслойки сетчатки
	*	вторичная глаукома
6		Подбор цвета ИХД проводится
		по здоровому глазу в условиях мидриаза
	*	по здоровому глазу в условиях миоза
	*	с учетом цвета оставшейся радужки травмированного глаза
7		При отличающемся цвете радужки здорового и травмированного глаза (при частичной аниридии) подбор цвета ИХД производится
		по здоровому глазу
	*	по травмированному глазу
	*	усреднено, с учетом цвета обоих глаз
8		Способ(ы) имплантации ИХД при оптической силе < 23 диоптрий
	*	через картридж
	*	с помощью пинцета
9		Способ(ы) имплантации ИХД:
	*	через картридж с помощью инжектора
	*	с помощью пинцета
10		Модель ИХД с оптической частью
	*	C1 и F1
	*	D1 и C1
		C0 и F0
	*	A1 и D1
11		Типы искусственных радужек
	*	morcher
	*	ophtec
	*	ИХД «МИОЛ-Радужка» (Reper-NN)
	*	human optics
	*	радужка НЭП МНТК «Микрохирургия глаза»
12		Возможные неспецифические интраоперационные осложнения при имплантации ИХД
	*	Гемофтальм
		Эндофтальмит
	*	цилиохориоидальная отслойка
	*	экспульсивная геморрагия
	*	передняя ишемическая нейропатия (ПИН)
13		Возможные ранние послеоперационные осложнения при имплантации ИХД
	*	Иридоциклит
	*	офтальмогипертензия
	*	отек роговицы

	*	децентрация ИХД
14		Показания для имплантации ИХД
	*	посттравматическая полная аниридия
		афакия
		посттравматическая частичная аниридия (дефект 1/3 радужки, сверху)
	*	посттравматическая частичная аниридия (дефект 2/3 радужки)
15		Тактика лечения при отслойке сетчатки после проникающего ранения с сопутствующей афакией и аниридией (ПВР А-В)
		витрэтомия с одномоментной имплантацией ИХД
	*	витрэктомия с тампонадой витреальной полости газо-воздушной смесью
		витрэктомия с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом с одномоментной имплантацией ИХД
	*	эписклеральное пломбирование
16		В каких случаях может потребоваться подшивание ИХД
	*	отсутствие капсульного мешка
	*	подвывих хрусталика
	*	наличие нистагма
	*	установка ИХД, поверх ранее имплантированной ИОЛ в капсульном мешке