Медицинская академия дополнительного образования

ООО «Димира»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «Димира»
_____ И.Н. Емельянова
«15» февраля 2023 г.
Приказ №02-23-01 от 15.02.2023

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Хирургическое лечение заболеваний хрусталика.
Факоэмульсификация катаракты. Базовый PD онлайн курс.
Часть 2»
(18 академических часов)

г. Санкт-Петербург
2023 г.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
Емельянова Ирина Николаевна
Должность: Генеральный директор
Уникальный программный ключ:
[illegible]a75c5014674a2739295629771f2ed0

Медицинская академия дополнительного образования

ООО «Димира»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Хирургическое лечение заболеваний хрусталика. Факоэмульсификация катаракты. Базовый PD онлайн курс. Часть 2» сформирована в соответствие с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог».

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Актуальность и область применения:

Актуальность изучаемой темы обусловлена широкой распространенностью патологии хрусталика. Ежегодное увеличение числа хирургических вмешательств, проводимых по поводу катаракты, объясняется изменением возрастного состава населения, новыми требованиями к качеству жизни. Вследствие этого, и сами пациенты, и офтальмохирурги решаются на операцию даже в начальных стадиях катаракты при высоких зрительных функциях. Зрительная работоспособность и качество зрительных функций у больных начальной катарактой существенно снижается уже при остроте зрения 0,50,7, что позволяет рекомендовать хирургическое лечение при наличии социальных и профессиональных показаний. При этом раннее восстановление качественного зрения пациентам работоспособного возраста и возвращение их к активной трудовой деятельности имеет большое социальное значение.

Цель обучения: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-офтальмолога и повышение профессионального уровня знания о современных методах диагностики и лечения заболеваний глаз в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие диплом государственного образца по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности: "Офтальмология", прошедшие обучение по программам послевузовского образования или профессиональной переподготовки для овладения специальностью «Офтальмология».

Трудоёмкость: 18 часов

Срок обучения: 3 дня

Формы обучения: заочная, с элементами ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

Выдаваемый документ: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается Удостоверение о повышении квалификации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций офтальмологов, подлежащих совершенствованию:

- способность/готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний офтальмологического профиля в клинической практике;
- способность/готовность анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;

- способность/готовность использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- способность/готовность выполнять манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

- способностью и готовностью разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

Перечень знаний, умений и навыков врачей, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области офтальмологии.

С целью повышения профессиональной квалификации слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- современные концепции этиопатогенеза заболеваний хрусталика;
- современные методы обследования для диагностики заболеваний хрусталика на ранних стадиях;
- клинические признаки и виды катаракт, особенности клинического течения осложненных катаракт;
- современные подходы и методы хирургического лечения катаракты, технические особенности хирургического вмешательства при осложненной катаракте, тактики ведения таких больных;
- профилактические мероприятия направленные на предупреждение осложнений в ходе хирургии и после проведения операции;
- классификацию и виды операций при хирургическом лечении катаракты.

уметь:

- интерпретировать данные биометрии, кератометрии и кератотопографии;
- интерпретировать данные проведенных исследований для прогноза зрительных функций;
- оценивать прогноз и результаты хирургического лечения катаракты, сопровождать пациентов в послеоперационном периоде;
- выполнять факоэмульсификацию катаракты;
- выполнять имплантацию различных видов интраокулярных линз.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Название дисциплины	Всего часов	Лекции	ПЗ	Форма контроля
1.	Разрыв задней капсулы	2	2		Текущий контроль
2.	Передняя витрэктомия и имплантация 3-частной ИОЛ	2	2		Текущий контроль
3.	Промежуточная аттестация	1	1		Контрольные вопросы

4.	Осложнения при факоэмульсификации катаракты. Профилактика и лечение	2	2		Текущий контроль
5.	Рациональная лекарственная терапия при экстракции катаракты	2	2		Текущий контроль
6.	Промежуточная аттестация	1	1		Контрольные вопросы
7.	Предоперационные измерения биометрических показателей	2	2		Текущий контроль
8.	Выбор формулы и расчет ИОЛ.	2	2		Текущий контроль
9.	Промежуточная аттестация	1	1		Контрольные вопросы
10.	Мониторинг рефракционных результатов.	2	2		Текущий контроль
11.	Итоговая аттестация	1	1		тестирование
Всего		18	18		

3.2. Календарный учебный график

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: по мере комплектования групп.
Трудоемкость обучения: 18 ч.
Срок обучения: 3 дня.
Формы обучения: заочная,
Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)
Режим обучения: не более 18 часов в неделю

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, часов	Учебные дни		
			1	2	3
1.	Разрыв задней капсулы.	2	2		
2.	Передняя витрэктомия и имплантация 3-частной ИОЛ.	2	2		
3.	Промежуточная аттестация.	1	1		
4.	Осложнения при факоэмульсификации катаракты. Профилактика и лечение.	2		2	
5.	Рациональная лекарственная терапия при экстракции катаракты.	2		2	
6.	Промежуточная аттестация.	1		1	
7.	Предоперационные измерения биометрических показателей.	2		2	
8.	Выбор формулы и расчет ИОЛ.	2			2
9.	Промежуточная аттестация.	1			1
10.	Мониторинг рефракционных результатов.	2			2
11.	Итоговая аттестация.	1			1

	Всего	**18**	**5**	**7**	**6**

3.3. Содержание программы

№	Наименование разделов и дисциплин	Содержание разделов и дисциплин	Всего часов
1.	Разрыв задней капсулы.	Профилактика осложнений, тактика и алгоритм действий при РЗК.	2
2.	Передняя витрэктомия и имплантация 3-частной ИОЛ.	Техника, инструменты и настройки приборов для проведения передней витректомии. Расчеты и имплантация 3-частной ИОЛ в осложненных случаях.	2
3.	Промежуточная аттестация.	Закрепление знаний	1
4.	Осложнения при факоэмульсификации катаракты. Профилактика и лечение.	Профилактика типичных осложнений. Диагностика и лечение осложнений.	2
5.	Рациональная лекарственная терапия при экстракции катаракты.	Подбор терапии до, во время и после операции ФЭК.	2
6.	Промежуточная аттестация.	Закрепление знаний	1
7.	Предоперационные измерения биометрических показателей.	Знакомство с методами проведения биометрии, кератометрии и других исследований, необходимых для расчета силы ИОЛ.	2
8.	Выбор формулы и расчет ИОЛ.	Знакомство с современными методами расчета ИОЛ, онлайн калькуляторы.	2
9.	Промежуточная аттестация.	Закрепление знаний	1
10.	Мониторинг рефракционных результатов.	Знакомство с методами оценки послеоперационных результатов и их использование для повышения качества расчетов.	2
11.	Итоговая аттестация.	Тестирование.	1

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

№	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, перечень оборудования	Адрес нахождения
1	Лекционный зал (40 кв.м) ▪ Ноутбук (1) ▪ Мультимедийный проектор (1) ▪ Демонстрационный материал (презентации по темам лекций)	Учебный класс-Санкт-Петербургский МСИ Кондратьевский пр. 72, каб. 207
2	Учебная комната №1 (20,1 кв.м.) ▪ Лампа щелевая ▪ Офтальмоскоп прямой ▪ Архив демонстрационных материалов ▪ Авторефрактометр ▪ Пробная оправа ▪ Набор пробных очковых линз ▪ Проектор знаков ▪ Пневмотонометр ▪ Эл.периметр ▪ Наборы пробных МКЛ и сопутствующих тест-систем ▪ Модель-тренажер органа зрения для симуляционного курса ▪ Ситуационные задачи для симуляционного курса	Учебный класс-Санкт-Петербургский МСИ Кондратьевский пр. 72, каб. 207
3	Учебная комната № 2 (25 кв.м.) 1. Лампа щелевая 2. Офтальмоскоп налобный бинокулярный 3. Портативный атлас органа зрения 4. Оптический когерентный томограф 5. Эл.периметр 6. Архив демонстрационных материалов 7. Ситуационные задачи для симуляционного курса	ООО "Офтакон эксперт" 2-й Муринский пр. д. 34

Описание ДОТ (дистанционные образовательные технологии):

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий, с целью подготовки медицинского персонала, включающая освоение новых навыков, выработку автоматически повторяемых действий, оперативного принятия адекватных решений. В рамках данной программы предусмотрено использование метода активного проблемно-ситуационного анализа, основанного на обучении путем решения конкретных задач - ситуаций (решение кейсов).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы. Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе Webinar. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций. Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

4.3. Кадровые условия: Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку, опытом роботы более 3 лет.

4.4. Формы аттестации, оценочные материалы

Текущий контроль успеваемости проводится на каждом занятии в форме, указанной в дополнительной профессиональной программе. Он может проводиться в форме опроса, тестирования, контрольных вопросов, оценки самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в заключение каждого модуля в форме выполнения контрольных вопросов. Критерием оценки успеваемости является достижение цели по освоению или совершенствованию компетенций. Оценка выставляется преподавателем по пятибалльной системе в журнале теоретических занятий. Информация о предстоящей промежуточной аттестации доводится до слушателей куратором цикла в соответствии с учебно-календарным графиком.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и предполагает выявление уровня теоретических знаний врача стоматолога в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и профессионального стандарта.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Лица, освоившие предусмотренную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень контрольных вопросов:

1. Устройство и принцип работы витреотомов для передней витректомии.
2. Показания к передней витректомии.
3. Алгоритм действий при разрыве задней капсулы.
4. Осложнения факоэмульсификации.
5. Методики факоэмульсификации в осложненных и сочетанных случаях.
6. Диагностические исследования, проводимые до хирургии катаракты
7. Фармакологическая поддержка при хирургическом лечении катаракты.
8. Послеоперационное ведение пациентов после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ.
9. Современные формулы и методы расчета ИОЛ.
10. Методы мониторинга рефракционных результатов.

Перечень вопросов для тестирования

1. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К РЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИИ ЯВЛЯЕТСЯ
   а. миопия средней степени
   б. гиперметропия средней степени
   в. простой миопический астигматизм

г. острый коньюнктивит

ответ: г

2. К КЛИНИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ ГЛАЗА ОТНОСЯТ
   а. преломляющую силу глаза при максимальном напряжении аккомодации
   б. положение фокуса оптической системы глаза относительно сетчатки
   в. силу максимальной положительной или минимальной отрицательной линзы, с которой достигается максимальная острота зрения
   г. преломляющую силу хрусталика в состоянии покоя аккомодации

ответ: б

3. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ КАТАРАКТЫ ЯВЛЯЕТСЯ
   а. визометрия;
   б. биомикроскопия;
   в. офтальмоскопия;
   г. ультразвуковая эхоофтальмография;
   д. рефрактометрия.

ответ: б

4. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ НА ЭТАПЕ УДАЛЕНИЯ ЯДРА ПОЯВИЛОСЬ СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО В ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЕ. ВАША ДАЛЬНЕЙШАЯ ТАКТИКА
   а. удаление стекловидного тела, остатков ядра и хрусталиковых масс с помощью факорукоятки, витреотома и вискоэластика. затем – имплантация иол - заднекамерная с подшиванием или переднекамерная - с базальной колобомой радужки и наложением шва на роговицу.
   б. удаление остатков ядра и хрусталиковых масс с помощью факорукоятки. затем – удаление стекловидного тела с помощью витреотома без имплантации иол.
   в. проведение передней витрэктомии с удалением стекловидного тела, остатков ядра и хрусталиковых масс с помощью витреотома и вискоэластика. затем – имплантация иол - заднекамерная с подшиванием или переднекамерная - с базальной колобомой радужки и наложением шва на роговицу.
   г. проведение полной задней витректомии без имплантации ИОЛ.
   д. переход на экстракапсулярную экстракцию катаракты

ответ: в, д.

5. ДЛЯ РАСЧЕТА ОПТИЧЕСКОЙ СИЛЫ ИМПЛАНТИРУЕМОГО ВНУТРЬ ГЛАЗА ИСКУССТВЕННОГО ХРУСТАЛИКА НЕОБХОДИМЫ СЛЕДУЮЩИЕ ДАННЫЕ:
   а. длина глаза
   б. данные кератометрии
   в. данные пахиметрии
   г. ВГД
   д. А-константа
   е. Объем аккомодации

ответ: а,б,в

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов на вопросы билета. Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов на вопросы билета.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов на вопросы билета

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов на вопросы билета.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральные клинические рекомендации по оказанию офтальмологической помощи пациентам с возрастной катарактой. Издательство "Офтальмология", 2015.
2. Аветисов С.Э., Офтальмология. Национальное руководство ГЭОТАР-Медиа,12019 - 752 с.
3. Каган И.И., Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И.И. Каган, В.Н. Канюков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 208 с.
4. Стучилов В.А., Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 248 с.
5. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Антонюк С.В.. Факоэмульсификация травматических катаракт – М., 2003.
6. Иошин И. Э. Факоэмульсификация: руководство - М.: Апрель, 2012.
7. ИошинИ.Э. Хирургическое лечение травматических повреждений хрусталика - М.: Медицина, 2007.
8. Катаракта / Под редакцией Веселовской З.Ф., Бобровой Н.Ф., Логай И.М..-М., 2002.
9. Клиническая физиология зрения./ Под редакцией Шамшиновой А.М. –М.- 2002.