Медицинская академия дополнительного образования
ООО «Димира»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Димира»
_____ И.Н. Емельянова
«02» октября 2023 г.
Приказ №02-23-06

Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
«ОРТОКЕРАТОЛОГИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»
(трудоемкость 24 академических часа)

Санкт-Петербург
2023

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянова Ирина Николаевна
Должность: Генеральный директор
Уникальный программный ключ:
881b6ee93c4a75c5014674a2739295629772ed0

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование раздела	Страница
1.	Состав рабочей группы	3
2.	Общая характеристика программы	3
2.1.	Нормативные документы для разработки программы	3
2.2.	Актуальность и область применения	3
2.3.	Цель реализации программы	3
2.4.	Планируемые результаты освоения программы	3
2.5.	Категория обучающихся	4
2.6.	Форма обучения	4
2.7.	Трудоемкость программы	4
2.8	Выдаваемые документы	4
3.	Содержание программы	4
3.1.	Учебный план программы	4
3.2.	Календарный учебный график	5
4.	Содержание модулей (тем) учебной программы	6
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы	7
5.1	Материально-технические условия реализации программы	7
5.2	Кадровый состав	8
5.3	Особенности преподавания	8
5.4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	9
6.	Оценка качества освоения программ	9
6.1.	Формы аттестации	9
6.2.	Оценочные материалы	10
6.3.	Методические материалы	10

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность Место работы
1	Емельянова Ирина Николаевна		преподаватель ООО «Димира»

Организация разработчик программы: Общество с ограниченной ответственностью «Димира» (ООО «Димира»).

2. Общая характеристика программы.

2.1 Нормативные документы для разработки программы.

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказа Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 902н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты».
7. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог».

2.2. Актуальность и область применения.

Основные образовательные задачи учебной программы направлены на овладение офтальмологами навыками оптимизации параметров ортокератологических линз (ОКЛ) для достижения желаемого результата, совершенствование навыков выполнения корнеотопографии, фото- и видеобиомикросокпии, оценки посадки ОКЛ и интерпретации полученных результатов, овладение теоретическими и практическими навыками подбора оптимизированных ОКЛ.

2.3. Цель программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-офтальмолога и повышение профессионального уровня знаний в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Планируемые результаты освоения программы

Характеристика профессиональных компетенций офтальмологов, подлежащих совершенствованию:

- овладение теоретическими и практическими навыками подбора ОКЛ;
- совершенствование навыков выполнения корнеотопографии, биометрии, биомикроскопии и интерпретации полученных результатов;
- овладение навыками анализа полученных результатов подбора ОКЛ;

.

По результатам обучения обучающийся должен **знать**:

- порядок оказания медицинской помощи пациентом при заболевании глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- строение роговицы, ее морфофункциональные особенности;
- основные принципы корнеотопографии биометрии, биомикроскопии;
- современные представления о механизмах возникновения и прогрессирования миопии;
- виды ортокератологических линз;
- правила подбора ортокератологических линз;
- механизм воздействия ортокератологической линзы на поверхностные слои роговицы;
- правила инфекционной безопасности в ортокератологии.

уметь:

- осуществлять подбор ортокератологических линз;
- выполнять корнеотопографию, биометрию, биомикроскопию с применением витальных красителе;
- выполнять анализ полученных результатов подбора ОКЛ;
- выполнять коррекцию параметров ОКЛ для достижения оптимального результата.

обладать навыками:

- подбора ортокератологических линз;
- выполнения корнеотопографии, биометрии, биомикроскопии с применением витальных красителе;
- анализа полученных результатов подбора ОКЛ;
- коррекции параметров ОКЛ для достижения оптимального результата.

2.5. Категории обучающихся: 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».

2.6. Форма обучения: очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

2.7. Трудоемкость программы: 24 академических часа.

2.8. Выдаваемые документы: удостоверение о повышении квалификации.

3. Содержание программы.

3.1. Учебный план программы.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1	Роговица, морфофункциональные особенности.	2	1	1	Текущий контроль
2	Кератотопография.	3	1	2	Текущий контроль
3	Контроль миопии.	3	1	2	Текущий контроль
4	Ортокератология.	3	1	2	Текущий

					контроль
5	Конструкция ортокератологических линз.	3	1	2	Текущий контроль
6	Особенности подбора ортокератологических линз.	3	1	2	Текущий контроль
7	Тактика наблюдения пациентов, пользующихся ОКЛ.	2	1	1	Текущий контроль
8	Правила использования ОК- линз.	2	1	1	Текущий контроль
9	Безопасность в ортокератологии.	2	1	1	Текущий контроль
10	Итоговая аттестация	1	1	-	тестирование
	Итого:	24	10	14	

3.2 Календарный учебный график.

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: по мере комплектования групп.

Трудоемкость обучения: 24 ч.

Срок обучения: 3 дня.

Формы обучения: очно-заочная.

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Режим обучения: не более 24 часов в неделю.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, часов	Учебные недели			
			1	2	3	4
1.	Роговица, морфофункциональные особенности.	2	2			
2.	Кератотопография.	3	3			
3.	Контроль миопии.	3	1	2		
4.	Ортокератология.	3		3		
5.	Конструкция ортокератологических линз.	3		1	2	
6.	Особенности подбора ортокератологических линз.	3			3	
7.	Тактика наблюдения пациентов, пользующихся ОКЛ.	2			1	1
8.	Правила использования ОК- линз.	2				2
9.	Безопасность в ортокератологии.	2				2
10.	Итоговая аттестация	1				1
	Итого:	24	6	6	6	6

4. Содержание модулей (тем) учебной программы

№	Наименование разделов и дисциплин	Содержание лекционных занятий.	Содержание практических занятий.	Всего часов
1	Роговица, морфофункциональные особенности.	Строение роговицы, ее морфофункциональные особенности. Типы роговиц, виды роговичного астигматизма. Влияние формы роговицы на успешный подбор ОКЛ.	Типы роговиц, виды роговичного астигматизма. Влияние формы роговицы на успешный подбор ОКЛ.	2
2	Кератотопография.	Основные принципы корнеотопографии. Типы карт, шкалы цветокодировок, основные кератометрические индексы.	Основные принципы корнеотопографии. Типы карт, шкалы цветокодировок, основные кератометрические индексы.	3
3	Контроль миопии.	Современные представления о механизмах возникновения и прогрессирования миопии. Исследования контроля миопии. Периферический дефокус. Аберрации высшего порядка. Влияние толщины хориоидеи. Методы оценки контроля миопии: изменения рефракции и биометрия.	Современные представления о механизмах возникновения и прогрессирования миопии. Исследования контроля миопии. Периферический дефокус. Аберрации высшего порядка. Влияние толщины хориоидеи. Методы оценки контроля миопии: изменения рефракции и биометрия.	3
4	Ортокератология.	Определение метода. Принцип действия, теоретичекие основы. Эффективность и безопасность метода.	Определение метода. Принцип действия, теоретичекие основы. Эффективность и безопасность метода.	3
5	Конструкция ортокератологических линз.	Виды ортокератологических линз. Строение ортокератологической линзы.	Виды ортокератологических линз. Строение ортокератологической линзы.	3
6	Особенности подбора ортокератологических линз.	Подбор ортокератологических линз при миопии, стационарной и прогрессирующей. Подбор сферических и торических ОКЛ. Этапы подбора ОКЛ.	Подбор ортокератологических линз при миопии, стационарной и прогрессирующей. Подбор сферических и торических ОКЛ. Этапы подбора ОКЛ.	3
7	Тактика наблюдения пациентов, пользующихся ОКЛ.	Частота наблюдения. Инструментальные методы: биомикроскопия, биометрия.	Частота наблюдения. Инструментальные методы: биомикроскопия, биометрия.	2
8	Правила использования ОК-линз.	Гигиена, правила по уходу за ОКЛ. Комплаенс пациентов, использующих ОК-коррекцию.	Гигиена, правила по уходу за ОКЛ. Комплаенс пациентов, использующих ОК-коррекцию.	2

9	Безопасность в ортокератологии.	Исследования по безопасности ортокератологии. Виды осложнений в ортокератологии, профилактика возникновения осложнений.	Исследования по безопасности ортокератологии. Виды осложнений в ортокератологии, профилактика возникновения осложнений.	2
10	Итоговая аттестация.	Тестирование.		1

5. Организационно-педагогические условия реализации программы.

5.1. 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)	г.Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.12 6 эт.
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	г.Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.12 3 эт
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	г.Санкт-Петербург, Апраксин пер., д.6 ЭКСИМЕР, 1 эт.

Техническое обеспечение слушателей с использованием ДОТ:

- стабильный канал подключении к сети Интернет;
- программное обеспечение для доступа к удаленным серверам с учебной информацией и рабочими материалами.

Для прохождения курса слушателю потребуется наличие персонального компьютераили иного устройства со стабильным подключением к сети Интернет. Место расположения устройства не имеет значения.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов текущего контроля и результатов освоения основной образовательной программы повышения квалификации;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет».

5.2. Кадровый состав.

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекается преподаватели, имеющие высшее образование, и соответствующую подготовку, с опытом работы более 5 лет.

5.3. Особенности преподавания.

Основными видами учебных занятий по программе являются лекции, практические занятия и дистанционное обучение.

Лекции. Лекция – форма учебного занятия, являющаяся главным звеном дидактического цикла обучения. Ее основная цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Лекции дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития изучаемой дисциплины, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируют их познавательную деятельность, формируют творческое мышление.

Лекция выполняет следующие основные функции:

- информационную, излагающую необходимые сведения;
- стимулирующую, позволяющую пробудить интерес, как к отдельной теме изучаемого предмета, так и ко всей дисциплине;
- воспитывающую;
- развивающую, т.е. дающую оценку явлениям, развивающую мышление обучающихся;
- ориентирующую в проблеме, а также в литературе;
- разъясняющую, направленную, как правило, на формирование основных понятий науки;
- убеждающую, позволяющую сделать акцент на системе доказательств.

Особое значение лекция приобретает для реализации функции систематизации и структурирования всего массива знаний по данной дисциплине.

Для повышения эффективности учебного процесса могут быть использованы различные виды лекций, которые могут быть классифицированы в зависимости от целей (информационная, лекция-визуализация).

Практические занятия. В ходе проведения практических занятий обучающиеся должны изучить рекомендуемую литературу. Практические занятия проводятся с использованием различных форм инновационных технологий, занятия могут быть организованны в форме круглого стола, а также других активных форм теоретического и практического обучения (клинические разборы, комментирование ответов при решении задач, оценка результатов решения задач и другие). На практических занятий обучающиеся осваивают новые методики, технологии, решают ситуационные задачи, направленные на формирование устойчивого практического навыка. Главным содержанием практических занятий является практическая работа каждого обучающегося.

Дистанционное обучение. Для реализации дистанционной части программы обучения используется электронная информационно образовательная среда на платформе Pruffme.com.

В течение всего периода обучения слушатель обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к ЭОС Pruffme, содержащей необходимые электронные образовательные материалы. Что позволяет ему проходить обучение в удобное для него время.

Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

При электронном обучении с использованием ДОТ основной формой организации учебного процесса/взаимодействия со слушателями являются лекционные занятия.

Слушатель, так же получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту и онлайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена по средствам тестирования.

5.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

Основная литература:

1. Аляева О.О. Офтальмоэргономическая оценка эффективности ортокератологической коррекции миопии. - М., 2014.
2. Бодрова С.Г., Зарайская М.М. Изменения роговицы по данным конфокальной микроскопии и анализатора биомеханических свойств в ранние сроки после ношения ортокератологических линз. Практ. Медицина. 2012.
3. Вержанская Т.Ю. Стабилизирующий эффект ортокератологической коррекции: результаты десятилетнего наблюдения. Сборник научных трудов. РООФ 2015.
4. Епишина М.В. Клиническое течение миопии на фоне ортокератологической коррекции и функционального лечения. - М., 2015.
5. Нагорский П.Г. Клинико-лабораторное обоснование применения ортокератологических линз при прогрессирующей миопии у детей. - М., 2014.
6. Нагорский П.Г., Мирсаяфов Д.С., Черных В.В. Влияние ортокератологической коррекции на темпы прогрессирования миопии. Современная оптометрия. 2014.
7. Тарутта Е.П., Аляева О.О., Егорова Т.С. Оценка аккомодации и псевдоаккомодации на фоне ортокератологической коррекции мио-пии. Российский офтальмологический журнал. 2014.
8. Тарутта Е.П., Епишина М.В., Рамазанова К.А. и др. Гемодинамика в сосудах глаза на фоне ночной ортокератологии: первое сообщение. Российский офтальмологический журнал. 2015.

6. Оценка качества освоения программ.

6.1. Формы аттестации

Оценка результатов обучения слушателей осуществляется в форме текущего контроля и итоговой аттестации знаний, предусмотренных учебным планом программы.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в форме, избранной преподавателем или предусмотренной методической разработкой.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы проводится в виде зачета. Форма проведения итоговой аттестации: тестирование. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования.

Критерии оценки тестирования:

%	Результат
До 70%	Не зачтено
71% и более	Зачтено

6.2. Оценочные материалы

Примеры тестовых заданий по итоговой аттестации

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ, СОГЛАСНО ТЕОРИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РЕТИНАЛЬНОГО ДЕФОКУСА:

1) дефокус изображения на периферии сетчатки
2) первичная слабость аккомодации
3) несбалансированность конвергенции и аккомодации
5) наследственная прерасположенность
6) гипертоническая болезнь

2. ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТОВ ВЫБЕРИТЕ ТИПЫ КЕРАТОПОГРАММ

1) рефракционный;
2) моментальный;
3) стандартный;
4) высотный;
5) абсолютный;
6) относительный.

3. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ РОГОВИЦЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКЛ:

1) Изменение формы эпителия роговицы под воздействием гидравлических сил слезной пленки;
2) Истончение роговицы;
3) Пролиферация эндотелия.

4. ДИСПАНСЕРНЫЙ ОСМОТРЫ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ ОКЛ:

1) Каждые 3-4 месяца;
2) Каждые 6 месяцев;
3) 1 раз в год.

6.3 Методические материалы:

- положение о применении ЭО, ДОТ при реализации ДПП
- положение об учебно-методическом обеспечении ДПП
- положение о текущем контроле, промежуточной и итоговой аттестации слушателей
- инструкция «Проектирование и разработка дополнительных профессиональных программ»
- методические рекомендации для слушателей по работе в СДО
- методические рекомендации для преподавателей по работе в СДО