Медицинская академия дополнительного образования

ООО «Димира»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Димира»
_____ И.Н. Емельянова
«26» октября 2023 г.
Приказ №02-23-09

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «СПЕКТРАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ» (36 академических часов)

Санкт-Петербург
2023

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянова Ирина Николаевна
Должность: Генеральный директор
Уникальный программный ключ:
881b6ee93c4a75c5014674a2739295623977f2ed0

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	4
4.	Содержание модулей (тем) учебной программы	5
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы	7
5.1	Материально-технические условия реализации программы	7
5.2	Кадровый состав	7
5.3	Особенности преподавания	7
5.4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	7
6.	Оценка качества освоения программ	8
6.1.	Формы аттестации	8
6.2.	Оценочные материалы	8
6.3.	Методические материалы	9

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. Приказа Минздрава РФ от 10.02.2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
5. 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».
6. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 № 347н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии».

2.2. Актуальность и область применения.

Основные образовательные задачи учебной программы направлены на изучение алгоритма действий для диагностики офтальмологических патологий с помощью цвета, изучение теоретических основ спектральной коррекции зрения, овладение тактикой ведения пациентов разных возрастных групп.

2.3. Цель программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности медицинских оптиков-оптометристов, оптометристов и повышение профессионального уровня знаний в рамках имеющейся квалификации в области спектральной коррекции зрения.

2.4. Планируемые результаты освоения программы

ПК1 - способность/готовность проводить консультации по вопросам коррекции зрения;

ПК2 - способность/готовность анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;

ПК3 - способность/готовность выполнять диагностические манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

ПК4 - способность/готовность к оценке результатов диагностических исследований у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

По результатам обучения обучающийся должен **знать**:

– порядок оказания медицинской помощи пациентом при заболевании глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

– основные принципы назначения цветовой коррекции зрения;
– методику подбора цветофильтров;
– применение спектральной коррекции;
– алгоритм подбора спектральной цветокоррекции.

уметь:
– осуществлять подбор спектральной цветокоррекции;
– выполнять методы спектральной коррекции зрения;
– анализировать полученные результаты подбора спектральной цветокоррекции;
– выполнять коррекцию параметров ОКЛ для достижения оптимального результата.

обладать навыками:
– подбора спектральной цветокоррекции;
– анализа полученных результатов спектральной цветокоррекции;

2.5. Категории обучающихся: медицинские оптики-оптометристы, оптометристы.

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

2.7. Трудоемкость программы: 36 академических часов.

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 (дистанционное обучение)	практ. занятия	
1	Теоретические основы спектральной коррекции зрения.	4	4	-	Текущий контроль
2	Молекулярные механизмы воздействия света на структуры глаза.	6	6	-	Текущий контроль
3	Глазные заболевания и спектральная коррекция зрения.	6	6	-	Текущий контроль
4	Пробный набор светофильтров для спектральной коррекции зрения.	6	6	-	Текущий контроль
5	Применение спектральной коррекции.	4	4	-	Текущий контроль
6	Алгоритмы работы с разными группами пациентов.	6	6	-	Текущий контроль
7	Итоговая аттестация	4	4	-	зачет
	Итого:	36	36	-	

3.2 Календарный учебный график.

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: по мере комплектования групп.
Трудоемкость обучения: 36 ч.
Форма обучения: заочная.
Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)
Режим обучения: не более 36 часов в неделю.

№	Наименование разделов и тем		Учебные дни

п/п		Общая трудоемкость, часов	1	2	3	4	5	6
1.	Теоретические основы спектральной коррекции зрения.	4	4					
2.	Молекулярные механизмы воздействия света на структуры глаза.	6	2	4				
3.	Глазные заболевания и спектральная коррекция зрения.	6		2	4			
4.	Пробный набор светофильтров для спектральной коррекции зрения.	6			2	4		
5.	Применение спектральной коррекции.	4				2	2	
6.	Алгоритмы работы с разными группами пациентов.	6					4	2
7.	Итоговая аттестация	4						4
	Итого:	36	6	6	6	6	6	6

4. Содержание модулей (тем) учебной программы.

№	Наименование разделов и дисциплин	Содержание разделов и дисциплин.	Всего часов
1	Теоретические основы спектральной коррекции зрения.	Теоретические основы спектральной коррекции зрения. Обзор существующих методов спектральной коррекции.	4
2	Молекулярные механизмы воздействия света на структуры глаза.	Механизмы эволюции и адаптации зрения к световой среде: строение фоторецепторов, основные функции. Фотокатарактогенез: химические основы поглощения ультрафиолета, изменения структурных белков. Фотопревращения молекулы зрительного пигмента, механизм фототрансдукции. Виды фотоповреждений, системы защиты структур глаза.	6
3	Глазные заболевания и спектральная коррекция зрения.	- Заболевания глаз, вызванные ультрафиолетовым излучением; - Фоторетиниты - заболевания сетчатки, вызванные коротковолновым видимым светом; - Заболевания глаз, которые провоцируются и усугубляются светом (врожденная дисфункция макулы; пигментная дегенерация сетчатки; возрастная макулярная дистрофия; тапеторетинальная дистрофия сетчатки типа Штаргардта; болезнь Беста; болезнь Огуши; альбинизм; афакия); - Заболевания глаз, сопровождающиеся светобоязнью; - Методика подбора цветофильтров по Ирлен: • Определение синдрома Ирлен, значение проблемы в контексте визуального восприятия • Клинические признаки и симптомы синдрома Ирлен • Методика подбора цветофильтров (этапы и процедуры при подборе цветофильтров; учет	6

		индивидуальных особенностей каждого пациента) Цветофильтры как метод лечения (роль цветофильтров в улучшении комфорта зрения; особенности подбора и выбора цветофильтров) - Заболевания глаз, вызванные ультрафиолетовым излучением; - Фоторетиниты - заболевания сетчатки, вызванные коротковолновым видимым светом; - Заболевания глаз, которые провоцируются и усугубляются светом (врожденная дисфункция макулы; пигментная дегенерация сетчатки; возрастная макулярная дистрофия; тапеторетинальная дистрофия сетчатки типа Штаргардта; болезнь Беста; болезнь Огуши; альбинизм; афакия); - Заболевания глаз, сопровождающиеся светобоязнью; - Методика подбора цветофильтров по Ирлен: • Определение синдрома Ирлен, значение проблемы в контексте визуального восприятия • Клинические признаки и симптомы синдрома Ирлен • Методика подбора цветофильтров (этапы и процедуры при подборе цветофильтров; учет индивидуальных особенностей каждого пациента) Цветофильтры как метод лечения (роль цветофильтров в улучшении комфорта зрения; особенности подбора и выбора цветофильтров).	
4	Пробный набор светофильтров для спектральной коррекции зрения.	В разделе приводятся данные по медико-технической сущности пробного Набора спектральных фильтров (Набор пробных очковых линз нулевой рефракции – спектральных фильтров НСФ-«Лорнет-М»). В этот набор включен необходимый минимум светофильтров для обеспечения основных зрительных задач офтальмологии и офтальмоэргономики.	6
5	Применение спектральной коррекции.	В разделе описывается накопленный опыт применения светофильтров в профессиональной производственной деятельности: защитные светофильтры для работы с вредными для глаз промышленными источниками излучений; спектральные фильтры для работы на местности; спектральная коррекция зрения, связанная со зрительно-напряженными операциями; спектральные фильтры для пользователей компьютером.	4
6	Алгоритмы работы с разными группами пациентов.	Алгоритм включает в себя заполнение анкеты, выявляющей расстройства/патологии психологических и офтальмологических состояний пациента разных возрастных групп. А так же тесты на воспроизведение картинок от нейрофизиологов (письмо, чтение)	6
7	Итоговая аттестация.	Зачет.	4

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.

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 расположенияустройства 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».

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.

Для реализации программы обучения в дистанционном формате 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, вебинары.

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

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета. Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

5.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

Основная литература:

1. Комарова А.А., Можеренков В.П., Скацкая Г.К. и др. «Воздействие оранжевого лазерного излу чения на глаз». Вестник офтальмологии 1978г.

2. Калпина Г.А. «Воздействие цветового освещения на некоторые функции вегетативной нервной системы». Научные труды Казанского медицинского института. 1968. Т.24. С.34.
3. Корнюшина Т.А. «Физиологические механизмы развития зрительного утомления и перенапря жения и меры их профилактики». Дис.док.биол.наук. М. 1999 46с.
4. Ланцбург М.Е., Мойкин Ю.В., Розенблюм Ю.З. «Зависимость степени зрительного утомления от сменной деятельности работы с видеотерминалами и оценка эффективности мер профилакт ики». Гигиена труда и профессиональные заболевания. 1992. N 4. С.12-15.
5. Фейгин А.А., Зак П.П., Корнюшина Т.А., и др. «Профилактика зрительного утомления у польз ователей компьютерами с помощью очков со спектральным фильтром». Вестник офтальмолог ии. 1998.N2. С.34-36.
6. Фейгин А.А., Зак П.П., Ларина Т.Ю., и др. «Изменения пространственной контрастной чувстви тельности при работе с компьютером на жидких кристаллах и с применение спектральной кор рекции зрения». 2004. Физиология человека (в печати).
7. Блэкберн М.К., Лэмб Р.Д., Дигре К.Б. и др. Оттенок FL-41 улучшает частоту моргания, светочу вствительность и функциональные ограничения у пациентов с доброкачественным эссенциаль ным блефароспазмом. Офтальмология. 2009;116(5):997-1001. doi:10.1016/j.ophtha.2008.12.031.
8. Розенблюм Ю.З. и др. «Пробный набор спектральных фильтров для коррекции зрения (пособи е для врачей). МЗ РФ, МНИИ ГБ им. Гельмгольца. М. 1998. 13с.
9. Алиева Мадина Абдул-Гамидовна «Методы спектральной коррекции зрения при необскуриру ющих помутнениях оптических сред глаза» https://new-disser.ru/_avtoreferats/01004054759.pdf?ysclid=llxk5vu8jd236591625
10. Островский М.А., Зак П.П., Донцов А.Е. и др. «Светофильтр для наблюдения в условиях плохо й видимости». А.С. №13996947. 1988
11. ГОСТ 9411 Стекло оптическое цветное https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294820/4294820910.pdf?ysclid=llwlv13tw5253754169

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: контрольные вопросы. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования.

6.2. Оценочные материалы.

Примеры контрольных вопросов для итоговой аттестации:

1. При каком свете наилучшая острота зрения, устойчивость ясного видения, производительность труда?
2. Назовите 3 вида полезного действия спектральных фильтров.
3. Назовите функциональное назначение спектральных фильтров.
4. Для чего нужны таблицы Рабкина/таблица Юстовой?
5. Как выглядят таблицы Рабкина?
6. Насколько важен сбор анамнеза перед офтальмологическим исследованием и почему?
7. Зачем нужно цветотестирование и цветокоррекция?
8. Спектральные фильтры слабовидящие могут использовать одновременно с контактной коррекцией?

9. По каким критериям проводится оценка эффективности применения спектральных линз для дали у слабовидящих?
10. Какие критерии оптимальности учитываются в подборе спектральных линз для близи у слабовидящих?
11. Назовите анатомические участки фоторецепторов.
12. Назовите форму кислорода, вызывающую повреждение белков, и как следствие помутнение хрусталика.
13. Назовите основной зрительный пигмент.

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