Медицинская академия дополнительного образования

ООО «Димира»



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«АККОМОДАЦИЯ: МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ И ЛЕЧЕНИЕ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ»

(медицинский оптик, 18 академических часов)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Аккомодация: методы коррекции и лечение взрослых пациентов» сформирована в соответствие с требованиями:

- 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
- 3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 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 Российской Федерации от 31.05.2021 № 347н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии».

І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Актуальность и область применения:

Актуальность изучаемой темы обусловлена широкой распространенностью заболеваний и повреждений органа зрения среди населения. Основными задачами данного цикла является изучение аккомодации: виды, биомеханика, диагностика и рекомендация коррекции, функциональное лечение аккомодационных нарушений у взрослых пациентов в условиях оптики. Методики тестов и их интерпретация. Как правильно подобрать дизайн коррекции. Коммуникация с пациентом, объяснение диагноза, дизайна коррекции. Динамическое наблюдение в оптике.

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

Категория слушателей: медицинские оптики, медицинские оптики-оптометристы.

Трудоёмкость: 18 часов

Срок обучения: 3 дня

Формы обучения: заочная, очно-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.

ІІ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций медицинских оптиков, оптиковоптометристов, подлежащих совершенствованию:

- ПК-1. Выявление признаков заболеваний глаз;
- ПК-2. Подбор очковой коррекции зрения, средств коррекции слабовидения пациентам;
- ПК-3. Подбор мягких контактных линз серийного производства пациентам;
- ПК-4. Проведение реабилитационных мероприятий пациентам с нарушениями зрения по назначению врача-офтальмолога;
- ПК-5. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении персонала;
- ПК-6. Проведение работы в рамках мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни;
- ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

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:

- анатомию и физиологию органа зрения;
- особенности исследования функций органа зрения;
- причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней;

- назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента;
- алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы;
- методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза;
- методы исследования аккомодации;
- правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачуофтальмологу и (или) врачу-специалисту.

иметь практический опыт:

- исследования зрительных функций, аккомодации, конвергенции, глазодвигательных и бинокулярных функций получения очковых линз;
- подбора средств коррекции зрения слабовидящим;
- оформления и выдачи рецепта на средства коррекции зрения;
- консультирования пациентов (их законных представителей) по правилам пользования средствами коррекции зрения;
- выявления патологических изменений глаза, направление пациентов с выявленными изменениями к врачу-офтальмологу.

уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей);
- работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования пациентов с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации;
- проводить наружный осмотр органа зрения;
- выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения;
- осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза;
- проводить исследование аккомодации.

Ш. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Название дисциплины	Всего часов	Лекции	ПЗ	Форма контроля
	Аккомодация, виды. Роль в рефрактогенезе.	3	3		Контрольные вопросы
	Нарушения аккомодации, дифференциация на приёме.	3	3		Контрольные вопросы
	Оптометрические тесты для диагностики нарушений.	4	4		Контрольные вопросы
	Методы коррекции и лечения нарушений аккомодации.	4	4		Контрольные вопросы

	Коммуникация с пациентом. Объяснение диагноза и рекомендуемого дизайна очков.	3	3	Контрольные вопросы
Итоговая аттестация		1	1	Зачет
Всего		18	18	

3.2. Календарный учебный график

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: 1 раз в месяц.

Трудоемкость обучения: 18 ч.

Срок обучения: 3 дня.

Формы обучения: заочная, очно-заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Режим обучения: не более 36 часов в неделю

№	Наименование разделов и тем	Общая	Учебные дни		
п/п		трудоемк ость, часов	1	2	3
1	Аккомодация, виды. Роль в рефрактогенезе.	3	3		
2	Нарушения аккомодации, дифференциация на приёме.	3	3		
3	Оптометрические тесты для диагностики нарушений.	4		4	
4	Методы коррекции и лечения нарушений аккомодации.	4		4	
5	Коммуникация с пациентом. Объяснение диагноза и рекомендуемого дизайна очков.	3			3
	Итоговая аттестация	1			1
	Всего часов	18	6	8	4

3.3. Содержание программы

No॒	Наименование разделов и дисциплин	Содержание разделов и дисциплин	Всего часов
1.	Аккомодация, виды. Роль в рефрактогенезе.	Механизм аккомодации, биомеханика. Роль аккомодации в рефрактогенезе возникновении и прогрессировании миопии.	3
2.	Нарушения аккомодации, дифференциация на приёме.	Виды нарушений аккомодации: парез, спазм, ПИНА, слабость аккомодации, пресбиопия. Симптоматика. Дифференциация нарушений.	3

3.	Оптометрические тесты для диагностики нарушений.	Оборудование для проведения тестов доступное всем. Методики, техника тестов, нормы. Интерпретация. Практические рекомендации по комбинации тестов для разных возрастных групп. Объяснение тестов пациентам.	4
4.	Методы коррекции и лечения нарушений аккомодации.	Методы коррекции и лечения нарушений аккомодации в условиях оптики. Полная монофокальная оптическая коррекция для дали, близи. Очковая коррекция сложных дизайнов: бифокальная, прогрессивная, офисная, с поддержкой аккомодации. Контактная коррекция: бифокальная, мультифокальная. Выбор дизайна, тесты, практические рекомендации. Оптико-рефлекторные тренировки, домашние тренировки.	4
5.	Коммуникация с пациентом. Объяснение диагноза и рекомендуемого дизайна очков.	Объяснение диагноза, сути нарушений и последствий. Рекомендация дизайна очковых, контактных линз, принцип их работы при аккомодационных нарушениях. Динамическое наблюдение пациентов в оптике.	3

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. 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 заданий, 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 зачета 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.

4.2. 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.

4.3. 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.

No	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,	Адрес нахождения			
	лабораторий, перечень оборудования				
	Лекционный зал (40 кв.м)	г.Санкт-Петербург,			
	Ноутбук (1)	ул. Лахтинская, д.12			
1	■ Мультимедийный проектор (1)	6 эт.			
	■ Демонстрационный материал (презентации по темам				
	лекций)				
2	Учебная комната №1 (20,1 кв.м.)	г.Санкт-Петербург,			
	■ Лампа щелевая	ул. Лахтинская, д.12			
	■ Офтальмоскоп прямой	3 эт			
	 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				
	Учебная комната № 2 (25 кв.м.)	г.Санкт-Петербург,			
3	1. Лампа щелевая	Апраксин пер., д.6			
	2. Офтальмоскоп налобный бинокулярный	ЭКСИМЕР, 1 эт.			
	3. Портативный атлас органа зрения				
	4. Оптический когерентный томограф				
	5. Эл.периметр				
	6. Архив демонстрационных материалов				
	7. Ситуационные задачи для симуляционного курса				

Описание ДОТ (дистанционные образовательные технологии):

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий, с 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.

4.4. 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.

V. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме зачета.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Что такое аккомодация?

Ответ: способность глаза к четкому видению разно удалённых объектов за счет изменения рефракции.

2. Чем отличается статическая рефракция глаза от динамической?

Ответ: статическая рефракция глаза это клиническая рефракция глаза в условиях недействующей аккомодации. Динамическая рефракция глаза это клиническая рефракция глаза в условиях действующей аккомодации.

3. Назовите основные симптомы дифференцирующие спазм аккомодации и ПИНА.

Ответ: привычно-избыточное напряжение аккомодации (ПИНА) — длительно существующий избыточный тонус аккомодации, не снижающий максимальную корригированную остроту зрения. Спазм аккомодации — острый патологический избыточный тонус аккомодации, снижающий максимальную корригированную остроту зрения.

4. Что такое пресбиопия?

Ответ: пресбиопия – возрастное изменение аккомодации, заключающееся в отдалении от глаз, ближайшей точки ясного зрения, что происходит в основном за счет снижения эластичных свойств хрусталика.

5. Что такое объем абсолютной аккомодации?

Ответ: разница в рефракции одного глаза при установке его на ближайшую (punctum proximum, p.p., PP) и дальнейшую (punctum remotum, p.r., PR) точки ясного зрения, выраженная в диоптриях.

6. Назовите формулу расчета аддидации.

Ответ: Add= рабочее расстояние в диоптриях-2/3 амплитуды аккомодации.

7. Назовите нормы АС/А.

Ответ: AC/A= в норме 4/1 (+-2,0), высокое больше 6/1, низкое меньше 2/1.

- 8. Назовите дизайны очковых линз корригирующие и стабилизирующие пресбиопию. Ответ: прогрессивный, офисный, разгрузка аккомодации.
- 9. При выборе коридора прогрессии с тестом зеркало получился 16 коридор, в рецепте зона дали -6,0дпт нужно ли менять коридор и на сколько? Какое правило? Ответ: в этом случае выбираем 14 коридор. Следуя правилу: для линз больше -4,0Дпт отнять 1-2

мм, коридор короче, для линз больше+4,0Дпт прибавить 1-2 мм, коридор длиннее.

10. Как изменится рецепт при получении результата ближайшей точки конвергенции 15 см? Ответ: рекомендация дизайна с учетом инсета, указываем инсет 50%.

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. Егоров, Евгений Алексеевич. Офтальмологические проявления общих заболеваний: руководство для врачей / Е. А. Егоров, Т. В. Ставицкая, Е. С. Тутаева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 592 с.
- 2. Офтальмология: учебник / ред. Е. А. Егоров. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 240 с.
- 3. Аккомодация: Руководство для врачей / Под ред. Л.А. Катаргиной. М.: Апрель, 2012 136c.
- 4. Лечение нарушений аккомодации профилактика развития и прогрессирования миопии: учеб. пособие / Б.М. Азнабаев, А.Ш. Загидуллина, С.Р. Авхадеева, Т.Р. Мухамадеев. Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019 65с.