

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Московская медицинская академия имени С.П. Боткина»
117342, г. Москва, ул. Профсоюзная, д.69, ИНН 7728486653, ОГРН 1197700014225

**Ректор АНО ДПО
«ММА им. С.П. Боткина»**



Михедов Н.А.

«01» сентября 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**Наименование программы:
Медицинская оптика (СПО).**

**г.Москва
2021**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним профессиональным (медицинским) образованием «Медицинская оптика (СПО)» (далее – Программа) заключается в том, что одной из актуальных проблем здравоохранения является забота о зрении населения. По оценкам ВОЗ, около 1,3 млрд человек в мире живут с той или иной формой нарушения зрения. Ежегодно отмечается неуклонный рост глазных патологий во всех возрастных группах населения. Около 80% случаев нарушения зрения можно предотвратить. На сегодняшний день существуют эффективные меры, позволяющие пациенту улучшить зрение. Современный рынок предлагает большое количество готовых очков, оправ, контактных линз и других товаров для профилактики и улучшения нарушений зрения. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области медицинской оптики для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению.

Цели реализации программы:

Целью Программы является углубление и расширение объема знаний и умений, совершенствование практических навыков в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных профессиональных задач в области медицинской оптики.

В Программе представлен обзор правил и методик прописей рецептов на очки, различных видов технологического оборудования для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств, принципы подбора средств коррекции зрения, офтальмодиагностической аппаратуры, современной

оптической моды и т.д.

Программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа составлена в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием", разработана на основе законодательных и нормативных документов Российской Федерации:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 №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»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата

специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 №515н);

- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

-приказ Минобрнауки России от 11.08.2014 от N 971"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика»;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 года N 607н «Об утверждении профессионального стандарта 02.007 «Специалист по изготовлению медицинской оптики».

Требования к поступающему для обучения на программу слушателю:

К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное образование по основной специальности "Медицинская оптика".

Трудоемкость обучения: 36 ч.

Срок обучения: 7 дней.

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, УСПЕШНО
ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СРЕДНЕГО
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА, СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ
«Медицинская оптика (СПО)»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций, профессиональных знаний, умений, навыков.

В планируемых результатах отражается преемственность с федеральными государственными образовательными стандартами, квалификационными характеристиками и требованиями по соответствующей должности, профессии и специальности.

**Характеристика профессиональных компетенций среднего медицинского персонала, подлежащих совершенствованию в результате освоения
Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции в рамках квалификации (далее – ПК):

-готовность к изготовлению, контролю и ремонту средств коррекции зрения;

-готовность осуществлять подбор средств коррекции зрения и диагностики аномалий рефракции и исследования базовых зрительных функций.

По окончании обучения слушатель должен знать:

-современные виды очковых линз, оправ для очков корригирующих, контактных линз (материалы, конструкции, покрытия).

-технологию изготовления, методы контроля очковых линз, оправ для очков корригирующих, контактных линз, очков корригирующих.

-Нормативную документацию для контроля средств коррекции зрения.

-Правила пользования очками корригирующими, средств ухода за контактными линзами

По окончании обучения слушатель должен уметь:

-идентифицировать различные виды, типы, конструкции, покрытия средств оптической коррекции зрения;

-выбирать оптимальный вид, тип, конструкцию средства оптической коррекции зрения для данного пациента;

-проводить контроль параметров и качества средств коррекции зрения с помощью измерительных инструментов и специальной аппаратуры;

-делать пересчет результата измерения астигматических линз

-определять параметры мягких контактных линз массового производства и использованием измерительных приборов и приспособлений

-выявлять жалобы пациента при пользовании мягкими контактными линзами массового производства и находить решения для их устранения.

По окончании обучения слушатель должен владеть навыками:

-технологии изготовления средств оптической коррекции зрения;

-подбора и контроля оптимального вида, типа, конструкции средств оптической коррекции зрения

-выправки, ремонта средств коррекции зрения.

-консультации пациентов по правилам пользования средствами коррекции зрения.

-обучения пациентов пользованию мягкими контактными линзами.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план Программы

«Медицинская оптика (СПО)»

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины (модуля)	Трудоемкость, час	ДОТ, час		Форма контроля
			Лекции	Самост. работа	
1	Модуль 1. Правила и методика прописей рецептов на очки, принципы подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту	3	3		
2	Модуль 2. Основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз	10	10		
3	Модуль 3. Технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корригирующих средств	4	4		
4	Модуль 4. Подбор средств коррекции зрения	3	3		
5	Модуль 5. Виды контактных линз, их классификация и дизайн	3	3		
6	Модуль 6. Современная офтальмодиагностическая аппаратура	8	8		
7	Модуль 7. Вопросы современной оптической моды, формирование и коррекция визуального имиджа с помощью корригирующих и солнцезащитных очков	3	3		
	Итоговая аттестация:	2			Тест
	Итого:	36	34		

3.2. Календарный учебный график

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: 1 раз в месяц. Трудоемкость обучения: 36 ч. Срок обучения: 7 дней.

Форма обучения: заочная. Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные дни						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Правила и методика прописей рецептов на очки, принципы подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту	3	3						
2	Модуль 2. Основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз	10	5	5					
3	Модуль 3. Технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств	4			4				
4	Модуль 4. Подбор средств коррекции зрения	3			3				
5	Модуль 5. Виды контактных линз, их классификация и дизайн	3				3			
6	Модуль 6. Современная офтальмодиагностическая аппаратура	8				3	5		
7	Модуль 7. Вопросы современной оптической моды, формирование и коррекция визуального имиджа с помощью корректирующих и солнцезащитных очков	3						3	
	Итоговая аттестация	2							2
	ИТОГО:	36	8	5	7	6	5	3	

3.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Модуль 1. Правила и методика прописей рецептов на очки, принципы подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту.

Оптические средства коррекции зрения. Очковые линзы. Оптические средства помощи слабовидящим. Принципы подбора очков. Особенности обследования и коррекции у пациентов разного возраста. Диагностика дефектов зрения, методы подбора средств коррекции. Новейшие средства коррекции зрения детей и взрослых.

Модуль 2. Основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз.

Назначение и классификация очковых линз. Основные параметры, виды, конструкции очковых линз. Технология изготовления. Виды покрытий очковых линз. Классификация оправ.

Модуль 3. Технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корригирующих средств

Технология изготовления очков, корригирующих и средств сложной коррекции зрения. Оборудование, применяемое для изготовления очков. Организация лаборатории для изготовления очков. Ремонт очков.

Модуль 4. Подбор средств коррекции зрения.

Клиническое обследование глаза. Исследование светоощущения, цветового зрения. Исследование темновой и световой адаптации. Визометрия глаза. Исследование клинической рефракции. Исследования аккомодации и конвергенции. Исследования бинокулярного зрения. Контактная коррекция зрения (контактные линзы).

Модуль 5. Виды контактных линз, их классификация и дизайн.

Цель назначения контактных линз. Линзы как метод коррекции при офтальмозаболеваниях. Ортокератология. Подбор контактных линз. Показания к контактной коррекции зрения. Общие аспекты коррекции астигматизма и

дизайн торических контактных линз. Основные этапы подбора мягких контактных линз.

Модуль 6. Современная офтальмодиагностическая аппаратура.

Оснащение, санитарно-гигиенические требования к кабинету оптометрии. Современные приборы для субъективного определения остроты зрения и подбора корректирующих средств.

Модуль 7. Вопросы современной оптической моды, формирование и коррекция визуального имиджа с помощью корректирующих и солнцезащитных очков.

Понятие потребности клиента. Иерархия потребностей человека. Основные потребности и ожидания клиентов разных возрастных и социальных групп.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку.

4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. 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 WebTutor. 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.

4.3. 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 итогового тестирования.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вопросы итогового теста

1. Острота зрения 0.08 означает ,что у человека
 - а) дальнозоркость
 - б) близорукость
 - в) может быть любая рефракция +

2. Птериgium , доходящий до лимба и переходящий на роговицу
 - а) не является препятствием для ношения мягких контактных линз (МКЛ)
 - б) препятствует ношению МКЛ +

3. Покраснение краев век , припухлость , чешуйки между ресницами , зуд , дискомфорт - это признак
 - а) кератита
 - б) блефарита +
 - в) катаракты

4. Если имеется трихиаз и ресницы растут по направлению к главному яблоку
 - а) можно подбирать контактные линзы
 - б) нельзя подбирать контактные линзы +

5. При завороте или вывороте век
 - а) можно подбирать очки +
 - б) нельзя подбирать очки

6. Амблиопия это
 - а) воспаление главного яблока
 - б) недоразвитие сетчатки +

7. Выделение гноя при надавливании на область слезного мешка - это симптом
 - а) воспаления гайморовой пазухи
 - б) воспаления слезного мешка +
 - в) гнойного конъюнктивита

8. Резь в глазах , светобоязнь , слезотечение , чувство инородного тела , склеивание век по утрам , обильное отделяемое - это симптомы
 - а) глаукомы
 - б) халязиона
 - в) конъюнктивита +

9. Можно подбирать контактные линзы

- а) при халязионе +
- б) при ячмене
- в) при конъюнктивите

10. Беспользна оптическая коррекция

- а) при парацентральном расположении помутнения на роговице
- б) при центральном расположении помутнения на роговице +
- в) расположении помутнения на роговице у лимба

11. Роговица:

- а) пропускает свет +
- б) преломляет свет +

12. Кератоконус это заболевание

- а) склеры
- б) роговицы +
- в) конъюнктивы

13. Воспаление роговицы называется

- а) склеритом
- б) кератитом +
- в) конъюнктивитом

14. «Прокрашивание» роговицы - это показатель

- а) нарушения целостности эпителиального покрова +
- б) хорошего состояния
- в) врожденная особенность

15. Вращение сосудов в роговицу (васкуляризация) при ношении МКЛ это признак

- а) кислородной недостаточности +
- б) хорошего питания роговицы

16. Радужная оболочка это часть

- а) склеры
- б) сетчатки
- в) сосудистой оболочки +

17. Ресничное (цилиарное) тело

- а) фильтрует внутриглазную жидкость +
- б) регулирует движения и изменение кривизны хрусталика +

18. Зрачок это отверстие

- а) в склере
- б) в радужке +
- в) в сетчатке

19. Количество света, поступающего в глаз, регулируется

- а) сетчаткой
- б) стекловидным телом
- в) зрачком +

20. Дно глаза - это

- а) сетчатка и зрительный нерв +
- б) стекловидное тело
- в) хрусталик

21. Оптическая коррекция не дает результата

- а) при центральном расположении очага в сетчатке +
- б) при парацентральном расположении очага в сетчатке
- в) при периферическом расположении очага в сетчатке

22. Хрусталик световой луч

- а) пропускает +
- б) преломляет +
- в) фильтрует +

23. Катаракта это помутнение

- а) стекловидного тела
- б) хрусталика +
- в) роговицы

24. При центральном помутнении хрусталика

- а) очки могут улучшить зрение
- б) контактные линзы могут улучшить зрение
- в) ни очки, ни контактные линзы не могут улучшить зрение +

25. Афакия это

- а) отсутствие хрусталика +
- б) отсутствие радужки
- в) неправильная кривизна роговицы

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Список литературы:

1. Аветисова С. Э. Офтальмология / Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 904 с. (Серия "Национальные руководства")
2. Аветисов С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с.
3. Наркевич И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник / под ред. И. А. Наркевича - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с.
4. Эндрю Р.Э., Хелена Дж. Ф., Майкл Дж. Г. Клиническая оптика для офтальмолога и оптометриста [Текст] / Эндрю Р.Элкингтон, Хелена Дж. Фрэнк, Майкл Дж. Грини; пер. с англ. Н.С. Новикова, Ю.Н. Родионова, А.В. Шкарова. – 3-е изд., доп. – СПб: РА «Веко», 2014. – 276с.
5. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И. Руководство по медицинской оптике. Ч. 1. Основы оптометрии. – М.: Апрель, 2016. -205с.: ил.
6. Свердлик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов. Учебное пособие. 2015г. – 364с., илл.

7. Оптика для профессионалов. Очковая и контактная коррекция зрения. /Справочник. Вестник оптометрии, 2016. -65с.
8. Ремизов А. Н. Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А. Н. - 4-е изд., испр. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с.
9. Исаков И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с.
10. Носенко О.Б. Принципы оптической коррекции зрения: Учебное пособие /ООО «БМГ», СПб,2017. -82с.