

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ МИОПИИ»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации
заказчика

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО «НИМ»
д.м.н., профессор

А.Е. Мягков



**ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»
144 часа**

г. Москва

1. Общие сведения о Программе

1.1. Цель реализации программы.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»** (далее – Программа) для медицинских оптиков-оптометристов разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оказанию специализированной медицинской помощи взрослому населению с офтальмологическими заболеваниями, в соответствии со следующими нормативными документами:

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- приказ Минздрава России от 10.02.2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. № 347н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии».
- Локальные акты АНО «НИМ».

Цель Программы — сформировать и совершенствовать профессиональные компетенции, необходимые для эффективной работы в современных условиях. В рамках Программы слушатели освоят функционал актуального офтальмодиагностического оборудования и передовые технологии коррекции зрения, научатся грамотно применять их в практической деятельности, чтобы обеспечивать высокий уровень диагностики и подбора средств коррекции, соответствующий текущим стандартам медицинской помощи и требованиям отрасли.

1.2. Требования к уровню образования слушателя.

Целевая аудитория: медицинский оптик-оптометрист, имеющий среднее профессиональное образование по специальности «Медицинская оптика».

1.3. Объем Программы – 144 часа.

1.4. Форма обучения: очная. Очная форма обучения проходит с использованием следующих методических приемов: лекции, практические занятия в демонстрационном варианте, симуляционный курс, семинарские занятия.

1.5. Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы - «Удостоверение о повышении квалификации».

2. Требования к результатам обучения

2.1 Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование и углубление профессиональных компетенций (ПК), необходимых для эффективной профессиональной деятельности медицинского оптика-оптометриста:

- исследование функций зрения пациентов с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры;
- проведение проверки остроты зрения, периметрии, рефрактометрии, офтальмометрии, биомикроскопии, тонометрии;
- исследование бинокулярного зрения;
- определение вида и степени аметропии, наличия астигматизма;
- диагностика основных признаков заболевания органа зрения;
- подбор современных средств коррекции зрения, в том числе контактных линз;
- оказание неотложной медицинской доврачебной помощи при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения.

2.2. Требования к результатам обучения.

Должен знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся вопросов оказания офтальмологической помощи населению;
- анатомию и физиологию органа зрения;
- основные понятия и законы геометрической оптики;
- причины, основные признаки и методы диагностики заболеваний органа зрения;
- методы исследования зрительных функций;
- оптические средства коррекции зрения, показания и противопоказания к их назначению;
- методику ухода за средствами коррекции зрения;
- основные методы оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях;
- способы эксплуатации офтальмодиагностических приборов.

Должен уметь:

- осуществлять исследование функций зрения пациентов с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры: проводить проверку остроты зрения, периметрию, рефрактометрию, офтальмометрию, биомикроскопию, тонометрию;
- исследовать бинокулярное зрение, определять вид и степень аметропии, наличие астигматизма;
- диагностировать основные признаки заболеваний органа зрения;
- подбирать средства коррекции зрения;
- оказывать неотложную медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения (в т.ч. удаление инородных тел с поверхности конъюнктивы глаза).

2.3 Профессиональные компетенции медицинского оптика-оптометриста, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы.

2.3.1. Общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

ОПК-1-2	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОПК- 3-5	решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования
ОПК- 6-7	работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Ставить цели, мотивировать

	деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОПК- 8-9	определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

2.3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1	владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту. Проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, нанесению покрытий и окраске линз;
ПК-2	обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и пожарную безопасность на рабочем месте. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах.
ПК-3	оказывать консультативную помощь пациенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов. Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры;
ПК-4	проводить консультации по вопросам современной оптической моды, формирования и коррекции визуального имиджа с помощью корректирующих и солнцезащитных очков. Участвовать в маркетинговой деятельности организации. Урегулировать и разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности. Организовывать и оценивать эффективность работы организаций по изготовлению средств коррекции зрения, составлять бизнес-план, знать основы логистики;
ПК-5	подбирать средства коррекции зрения. Индивидуально консультировать по правилам пользования и уходу за средствами коррекции зрения;
ПК-6	исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения. Оказывать неотложную медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения.

3. Содержание Программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.час.	Форма обучения				Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, СК – симуляционный курс							
1.	Организация работы кабинета оптометрии.	14	10	2	2	-	
2.	Офтальмологическая оптика	26	18	4	4	-	
3.	Очковая коррекция зрения	26	20	4	-	2	
4.	Офтальмодиагностика	26	20	4	-	2	
5.	Контактная коррекция зрения	26	18	4	2	2	
6.	Неотложные состояния в офтальмологии и первая помощь при них.	22	16	2	-	4	
	Итоговая аттестация	4		4			Зачет
	Итого	144	102	24	8	10	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ
«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Наименование модулей	Месяц			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Организация работы кабинета оптометрии	14			
Офтальмологическая оптика	22	4		
Очковая коррекция зрения		26		
Офтальмодиагностика		6	18	
Контактная коррекция зрения			18	8
Неотложные состояния в офтальмологии и первая помощь при них				24
Итоговая аттестация				4
Общая трудоемкость программы	144			

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Код модул я	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.ча с.	Форма обучения				Форма контроля
			Лекци и	ПЗ	СЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, СК – симуляционный курс							
1.	Организация работы кабинета оптометрии.	14	10	2	2	-	

1.1	Введение в оптометрию. Правовые и экономические основы оказания медицинских услуг в кабинете оптометрии. Документооборот в кабинете оптометрии.	4	4	-	-	-	
1.2	Управление и маркетинг в оптике. Планирование, реклама, организация учета и документов.	4	2	-	2	-	
1.3	Порядок лицензирования и исполнения лицензионных требований.	2	2	-	-	-	
1.4	Оснащение кабинета медицинской оптики, диагностическое оборудование кабинета. Метрологический контроль средств измерения.	4	2	2	-	-	
2.	Офтальмологическая оптика.	26	18	4	4	-	
2.1	Элементы геометрической оптики: понятие и законы геометрической оптики. Простые оптические системы. Сложные оптические системы, используемые в очковой оптике.	4	4	-	-	-	
2.2	Глаз как оптический прибор и приемник световой энергии. Структуры глаза. Понятие об аккомодации. Бинокулярное зрение. Аберрации глаза.	4	2	-	2	-	
2.3	Принципы оптической коррекции аметропии и астигматизма. Понятие об эметропии, миопии, гиперметропии, астигматизме, афакии, анизометропии, анизейкнии, кератоконусе.	6	4	-	2	-	
2.4	Нарушения бинокулярного зрения. Гетерофория и гетеротропия. Основы коррекции гетерофории, анизометропии, косоглазия. Роль оптической коррекции при косоглазии.	6	4	2	-	-	
2.5	Принцип коррекции зрения при пресбиопии. Принцип назначения очков для близи при отсутствии объема аккомодации, при недостаточном объеме аккомодации.	4	2	2	-	-	
2.6	Принцип коррекции зрения слабовидящих. Сущность амблиопии. Принцип коррекции при амблиопии. Телескопические очки, принцип действия. Очки для слабовидящих, лупы.	2	2	-	-	-	
3.	Очковая коррекция зрения.	26	20	4	-	2	
3.1	Порядок обследования пациентов при подборе очков и выдаче готового заказа. Определение рефракции. Оценка бинокулярных функций. Правила выписки рецепта на очковые линзы, подбор оправы.	4	2	-	-	2	
3.2	Классификация очковых линз. Оптические материалы, применяемые для изготовления очковых линз. Технические характеристики очковых линз, покрытия, фотохромные свойства. Современный дизайн очковых линз.	2	2	-	-	-	

3.3	Основные требования, предъявляемые к подбору корректирующих очков. Особенности конструкции и методы изготовления оправ корректирующих очков. Материалы, применяемые для изготовления очков. Правила подбора оправ.	2	2	-	-	-	
3.4	Правила коррекции миопии. Особенности назначения очков при прогрессирующей миопии. Правила назначения очков в детском и пожилом возрасте. Комбинированные методы коррекции.	4	2	2	-	-	
3.5	Правила коррекции гиперметропии. Принцип коррекции гиперметропического глаза. Применение бифокальных и мультифокальных очковых линз. Особенности назначения асферических очковых линз.	2	2	-	-	-	
3.6	Правила коррекции астигматизма. Особенность подбора очков при астигматизме в разном возрасте. Адаптация к астигматической коррекции, возможные проблемы и пути решения.	6	4	2	-	-	
3.7	Правила коррекции анизометропии: контроль бинокулярного зрения при анизометропии. Коррекция анизометропии и анизейконии. Основные проблемы коррекции анизометропии в зависимости от возраста. Допустимая разница в коррекции. Недостатки очковой коррекции.	2	2	-	-	-	
3.8	Правила коррекции пресбиопии. Принцип назначения очков для близи при отсутствии и недостаточном объеме аккомодации. Правила назначения бифокальных и прогрессивных очков. Преимущества и недостатки сложной коррекции.	2	2	-	-	-	
3.9	Правила коррекции скрытого и явного косоглазия. Роль оптической коррекции при косоглазии. Принципы назначения призматической коррекции.	2	2	-	-	-	
4.	Офтальмодиагностика	26	20	4	-	2	
4.1	Строение глазного яблока. Эволюция органа зрения. Строение глазного яблока, его оболочки и внутреннее ядро. Строение вспомогательного аппарата.	2	2	-	-	-	
4.2	Зрительные функции: центральное зрение, периферическое зрение, цветовое зрение, светоощущение. Диагностика зрительных функций.	4	2	2	-	-	
4.3	Рефракция и ее виды: физическая и клиническая рефракция. Методы диагностики. Астигматизм. Понятие и классификация	6	2	2	-	2	
4.4	Связь аккомодации с конвергенцией.	2	2	-	-	-	
4.5	Сбор анамнеза, жалоб и общий осмотр глаз, век, конъюнктивы и всего переднего отрезка глаза.	4	4	-	-	-	

4.6	Воспалительные заболевания век, блефариты, конъюнктивиты. Кератиты, причины, клиника, диагностика, первая помощь. Виды катаракт, диагностика, консервативное лечение. Синдром сухого глаза - причины, клиника, диагностика, тактика оптометриста.	3	3	-	-	-	
4.7	Патология внутриглазного давления: Понятие о регуляции ВГД. Глаукома: классификация, диагностика. Роль оптометриста в профилактике глаукомы.	3	3	-	-	-	
4.8	Повреждения придатков глаза и глазного яблока. Тупые травмы. Абсолютные и относительные признаки прободных ранений. Первая помощь.	2	2	-	-	-	
5.	Контактная коррекция зрения.	26	18	4	2	2	
5.1	Назначение средств контактной коррекции зрения: показания и противопоказания к назначению контактных линз различных типов.	4	4	-	-	-	
5.2	Материалы, применяемые для изготовления контактных линз. Требования, предъявляемые к материалам для изготовления контактных линз. Материалы для изготовления контактных линз различных типов.	8	6	-	2	-	
5.3	Типы и конструкции контактных линз. Геометрические и оптические параметры контактных линз.	6	6	-	-	-	
5.4	Метод подбора средств контактной коррекции зрения. Определение параметров роговицы, клинической рефракции и выбор типа МКЛ.	8	2	4	-	2	
6.	Неотложные состояния в офтальмологии и первая помощь при них.	22	16	2	-	4	
6.1	Принципы организации медицины катастроф. Задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны. Медико-тактическая характеристика очагов поражения, катастроф различных видов.	4	4	-	-	-	
6.2	Организация и проведение мероприятий по защите населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Основные санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, проводимые в чрезвычайных ситуациях.	4	4	-	-	-	
6.3	Неотложная помощь при общих экстренных состояниях человека. Общие принципы оказания неотложной помощи при чрезвычайных состояниях организма - сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, нарушениях мозгового кровоснабжения, травмах и при анафилактическом шоке.	8	4	2	-	2	
6.4	Неотложные состояния в офтальмологии. Неотложная помощь при острых заболеваниях сосудистого тракта. Острый приступ глаукомы. Заболевания конъюнктивы и роговицы глаза. Ожоги глаз. Тактика оптометриста.	6	4	-	-	2	

	Итоговая аттестация	4	-	4	-	-	Зачет
	Итого	144	102	24	8	10	

Перечень практических занятий Программы «Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Раздел 1. Организация работы кабинета оптометрии.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
1.4. Оснащение кабинета медицинской оптики, диагностическое оборудование кабинета. Метрологический контроль средств измерения. (2 часа)	Автоматические системы измерений в оптометрии. Диагностическое оборудование кабинета, необходимое для выполнения служебных обязанностей. Устройство и работа авторефрактометра, щелевой лампы, проектора знаков, фороптера.

Раздел 2. Офтальмологическая оптика.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
2.4. Нарушения бинокулярного зрения. Гетерофория и гетеротропия. Основы коррекции гетерофории, анизометропии, косоглазия. Роль оптической коррекции при косоглазии. (2 часа)	Исследование состояния бинокулярного зрения. Проведение одностороннего и альтернирующего cover test для дифференциальной диагностики фории и тропии, а также для их количественного измерения (при помощи призматических линеек). Проведение тестов для выявления фории: с линзой Меддокса, тест Вон Грефе, тест Шобера, поляризационный кросс-тест, Howell test.
2.6. Принцип коррекции зрения при пресбиопии. Принцип назначения очков для близи при отсутствии объема аккомодации, при недостаточном объеме аккомодации. (2 часа)	Определение объема аккомодации и запаса относительной аккомодации методом push up. Определение объема относительной аккомодации (положительной и отрицательной части) при помощи пробной оправы и таблицы Д.А. Сивцева, а также при помощи фороптера. Определение гибкости аккомодации при помощи флипперов +/- 2,0 дптр и таблицы Д.А. Сивцева.

Раздел 3. Очковая коррекция зрения.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
3.4. Правила коррекции миопии. Особенности назначения очков при прогрессирующей миопии. Правила назначения очков в детском и пожилом возрасте. Комбинированные методы коррекции. (2 часа)	Подбор очков при миопии. Нахождение наилучшей сферы методом затуманивания. Проведение уточняющих тестов – «дуохромный», «крестообразная решетка», диагностических линз +/- 0,25 дптр. Особенность конструкции очковых линз для профилактики прогрессирования миопии. Выбор оправ и характеристик линз для заказа очков (индекс преломления, покрытие, ф/х свойства, геометрия).

3.6. Правила коррекции астигматизма. Особенность подбора очков при астигматизме в разном возрасте. Адаптация к астигматической коррекции, возможные проблемы и пути решения. (2 часа)	Выявление и уточнение астигматизма при помощи тестов, кресс- цилиндра Джексона. Разбор алгоритма подбора очков при астигматизме. Правила выписки рецепта на астигматические линзы. Правило транспозиции. Выбор оправы, разметка центра зрачков, расчет диаметра линз. Особенность адаптации к очкам при астигматизме, пути решения.
--	---

Раздел 4. Офтальмодиагностика.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
4.2. Зрительные функции: центральное зрение, периферическое зрение, цветовое зрение, светоощущение. Диагностика зрительных функций. (2 часа)	Визометрия, ориентировочное определение полей зрения по методу Дондерса. Тест Амслера для определения центральной патологии сетчатки. Разбор ориентировочных тестов для выявления нарушений светоощущения и цветового зрения пациента в кабинете медицинского оптика-оптометриста.
4.3. Рефракция и ее виды: физическая и клиническая рефракция. Методы диагностики. Астигматизм. Понятие и классификация астигматизма. (2 часа)	Объективное определение рефракции: авторефрактометрия, чтение и анализ полученных данных. Субъективное определение рефракции при помощи диагностического набора и пробной оправы, при помощи механического и автоматического фороптера.

Раздел 5. Контактная коррекция зрения.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
5.4. Метод подбора средств контактной коррекции зрения. Определение параметров роговицы, клинической рефракции и выбор типа МКЛ. (2 часа)	Проведение авторефрактокератометрии, биомикроскопии. Обучение работы с щелевой лампой, проведении кератометрии, чтение и анализ полученных данных. Разбор типа КЛ, алгоритм подбора мягких контактных линз серийного производства.

Раздел 6. Неотложные состояния в офтальмологии и первая помощь при них.

Номер и название темы практического занятия	Содержание практического занятия
6.3. Неотложная помощь при общих экстренных состояниях человека. (2 часа)	Демонстрация оказания неотложной помощи при отсутствии дыхания и пульса у пострадавшего. Сердечно-легочная реанимация пострадавшего (СЛР).
6.4. Неотложные состояния в офтальмологии.	Неотложная помощь при острых заболеваниях сосудистого тракта. Острый приступ глаукомы. Заболевания конъюнктивы и роговицы глаза. Ожоги глаз. Тактика оптометриста.

Перечень семинарских занятий Программы «Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Раздел 1. Организация работы кабинета оптометрии.

Номер и название темы семинарского занятия	Содержание семинарского занятия
--	---------------------------------

1.2. Управление и маркетинг в оптике. Планирование, реклама, организация учета и документов. (2 часа)	Анализ рынка оптики и целевой аудитории, разработка маркетинговой стратегии и планирование кампаний, цифровой и офлайн-маркетинг (включая мерчандайзинг и рекламу в салоне), управление ассортиментом и ценообразованием, организация учета и документооборота (CRM, склад, продажи) для эффективного управления и анализа результатов.
---	---

Раздел 2. Офтальмологическая оптика.

Номер и название темы семинарского занятия	Содержание семинарского занятия
2.2. Глаз как оптический прибор и приемник световой энергии. Структуры глаза. Понятие об аккомодации. Бинокулярное зрение. Аберрации глаза. (2 часа)	Основные преломляющие среды (роговица, хрусталик, стекловидное тело, влага). Формирование изображения на сетчатке. Фокусное расстояние и оптическая сила глаза. Понятие о рефракции, аккомодации глаза. Оболочки глаза и внутренние структуры. Основы бинокулярного зрения. Фузия. Стереоскопическое зрение. Аберрации глаза – сферические, хроматические, астигматизм, кома, дисторсия.
2.3. Принципы оптической коррекции аметропии и астигматизма. Понятие об эметропии, миопии, гиперметропии, астигматизме, афакии, анизометропии, анизейконии, кератоконусе. (2 часа)	Разбор понятий - эметропия, миопия, гиперметропия, астигматизм, афакия, анизометропия, анизейкония, кератоконус. Ход лучей в астигматическом глазу – коноид Штурма. Принцип оптической коррекции аметропий.

Раздел 5. Контактная коррекция зрения.

Номер и название темы семинарского занятия	Содержание семинарского занятия
5.2. Материалы, применяемые для изготовления контактных линз. Требования, предъявляемые к материалам для изготовления контактных линз. (2 часа)	Гидрогелевые и силикон-гидрогелевые материалы для мягких линз. Жесткие газопроницаемые и непроницаемые (ПММА) материалы для жестких линз. Кислородная проницаемость (Dk/t), смачиваемость, механическая прочность и биосовместимость, обеспечивающие комфорт и здоровье роговицы.

Перечень симуляционных занятий Программы «Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»

Раздел 3. Очковая коррекция зрения.

Номер и название темы симуляционного занятия	Содержание симуляционного занятия
3.1. Порядок обследования пациентов при подборе очков и выдаче готового заказа. (2 часа)	Отработка навыков выявления зрительных потребностей пациента, сбора жалоб, анамнеза, определение остроты зрения, рефракции субъективным и объективным методом. Оценка бинокулярных функций и зрительного комфорта пациента. Правила выписки рецепта на очковые линзы, подбор оправы.

Раздел 4. Офтальмодиагностика

Номер и название темы симуляционного занятия	Содержание симуляционного занятия
--	-----------------------------------

4.3. Рефракция и ее виды: физическая и клиническая рефракция. (2 часа)	Определение вида и степени аметропии. Отработка навыков определения клинической рефракции пациента. Выявление и подтверждение астигматизма. Проведение теста с лучистой фигурой Снеллена, осевой и силовой пробы с кресс-цилиндром Джексона. Оформление рецепта
--	---

Раздел 5. Контактная коррекция зрения.

Номер и название темы симуляционного занятия	Содержание симуляционного занятия
5.4. Метод подбора средств контактной коррекции зрения. (2 часа)	Отработка навыков проведения биомикроскопии. Работа на целевой лампе. Разбор видов освещения ЩЛ. Определение рефракции пациента (R), диаметра роговицы (DIA) с помощью авторефрактометра и альтернативными способами, базовой кривизны роговицы (BC).

Раздел 6. Неотложные состояния в офтальмологии и первая помощь при них.

Номер и название темы симуляционного занятия	Содержание симуляционного занятия
6.3. Неотложная помощь при общих экстренных состояниях человека. (2 часа)	Отработка навыков проведения сердечно легочной реанимации пострадавшего.
6.4. Неотложные состояния в офтальмологии. (2 часа)	Отработка тактики поведения медицинского оптика-оптометриста при остром приступе глаукомы, при ожогах глаз. Техника промывания конъюнктивальной полости.

4. Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Учебная аудитория для лекционных занятий:

Оборудование: интерактивная сенсорная панель NewLine TruTouch TT-8620HO, OPS-C компьютер S062 (модификация i7), веб камера Logitech BRIO 4K PRO; ноутбук ASUS, флипчарт, демонстрационные материалы: учебно-наглядные пособия, мультимедийные презентации, комплект мебели для преподавателя и слушателей.

Помещение для практических занятий: Офтальмологический кабинет.

Оборудование: авторефрактометр, рабочее место офтальмолога, проектор знаков, автоматический фороптер, щелевая лампа, набор пробных очковых линз, прямой офтальмоскоп, ретиноскоп, набор контактных диагностических линз, расходные материалы.

Диагностический кабинет. Оборудование: оптический когерентный томограф, видеокератотопограф, оптический биометр, периметр, аккомодограф, пневмотонометр.

5. Учебно-методическое обеспечение Программы

Основные источники:

1. Медицинская оптика. Учебник для медицинских колледжей. Под ред. А.В. Мягкова, 2025 г.
2. Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптометрии-А.В. Мягков, Н.П. Парфенова, Е.И. Демина 2016. -205.-ил., твердая обложка
3. Руководство по медицинской оптике. Часть 2. Контактная коррекция зрения -А.В. Мягков 2018. -321.-ил., твердая обложка

4. Справочник офтальмолога и оптометриста 2014. Контактная коррекция зрения. Офтальмофармакология. Под общей редакцией А.В. Мягкова, Т.В. Ставицкой, 2014.-552 стр, мягкая обложка.
5. Клиническая оптика для офтальмолога и оптометриста /Эндрю Р. Элкингтон, Хелена Дж. Френк, Майкл. Дж.Грини; пер. с англ. Н.С. Новикова, Ю. Н. Родионова, А.В. Шкарова.- 3-е изд.доп.-СПб.: РА «Веко», 2014.-276с.
6. Аккомодация: Руководство для врачей / Под ред. Л.А. Катаргиной, 2012 г.
7. Настольная книга оптометриста / Н.В. Ринская, 2019 г.
8. Сидоренко Е.И., Жильцова Е. Ю. Офтальмология. М. Изд. Гр. ГЭОТАР –Медиа, 2018 г.

Дополнительные источники:

1. Кушель Т., Певко Д. Справочник медицинского оптика. Часть первая. Основы физической оптики, физиология зрения, контактная коррекция, очковые линзы. – М.: 2016 г. – 192с..
2. Кушель Т., Певко Д. Справочник медицинского оптика. Часть вторая. Оправы. Технология изготовления очков. – М.: 2018 г. – 136 с.
3. Батракова В., Певко Д. Справочник медицинского оптика. Часть третья: инструменты и оборудование для офтальмодиагностики, основные этапы диагностического обследования при подборе средств коррекции зрения, типы очков, средства коррекции слабовидения. – М.: 2016 г. – 192с.
4. Егоров, Е. А. Офтальмология: учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с.
5. Независимый оптический журнал «Веко».
6. Независимый журнал для офтальмологов «Вестник оптометрии».
7. Научно-практический журнал для офтальмологов и оптометристов «Современная оптометрия».
8. Научно-практический журнал для офтальмологов и оптометристов журнал «Глаз».

6. КОНТОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение Программы. Реализация Программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование по специальности «Офтальмология».

Формы аттестации и методы оценивания

Оценка качества реализации Программы включает в себя итоговую аттестацию слушателей.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета с целью выявления теоретической и практической подготовки медицинского оптика - оптометриста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы. Зачет проходит в виде тестирования. Тест состоит из **80** вопросов по пройденному материалу и считается успешно пройденным, зачет сданным при 70% и более правильных ответов.

Слушатели, освоившие дополнительную профессиональную Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Оценочные материалы

(для проведения итоговой аттестации в форме зачета по программе
«Современные аспекты в работе медицинского оптика - оптометриста»)

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Фонд оценочных средств: Тестирование

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации.

Необходимо выбрать один или несколько правильных ответов

1. Точка, в которой собираются лучи света в оптической системе, называется:

- диоптрия
- **фокус**
- рефракция

2. Оптическая сила линзы с фокусным расстоянием 1м называется:

- **диоптрия**
- аметропия
- фокус

3. При миопии лучи фокусируются:

- за сетчаткой
- **перед сетчаткой**
- на сетчатке

4. При гиперметропии лучи фокусируются:

- **за сетчаткой**
- перед сетчаткой
- на сетчатке

5. Собирающая линза применяется при:

- миопии
- **гиперметропии**
- астигматизме

6. Рассеивающая линза применяется при:

- **миопии**
- гиперметропии
- астигматизме

7. Укажите правильный ответ с учетом транспозиции SPH -1.00 CYL -1.00 AX 10:

- **Sph -2.00 Cyl +1.00 ax 100**
- Sph -2.00 Cyl -1.00 ax 100
- Sph -1.00 Cyl -1.00 ax 10
- Sph -1.00 Cyl +1.00 ax 10

8. Укажите условия, необходимые для формирования бинокулярного зрения:

- **все перечисленное**
- проекция рассматриваемого предмета на корреспондирующие участки сетчаток
- ассоциированные движения глаз, нормальная фузия
- острота зрения хуже видящего глаза не менее 0,4