

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Институт финансового менеджмента

Обсуждено и одобрено

УТВЕРЖДАЮ

на Ученом совете институтов и
школ Дополнительного
профессионального
образования

Протокол № 48
«28» 03 2025 г.

Проректор по дополнительному
профессиональному образованию



Е.А. Диденко
«28» 03 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Медицинский оптик-оптометрист»

Москва – 2025

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Медицинский оптик-оптометрист»

Общая характеристика программы

Цель программы – формирование и совершенствование у слушателей компетенций, необходимых для обновления знаний, совершенствования навыков по различным аспектам профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности врача-офтальмолога, оптометриста, оптика-консультанта и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области очковой оптики и оптометрии. Современные подходы к назначению мультифокальной коррекции в практике врача-офтальмолога, оптометриста, оптика-консультанта: очки с поддержкой аккомодации, прогрессивные очки, очки с дегрессией, офисные очки, мультифокальные контактные линзы.

Наименование профессиональных стандартов, квалификационных справочников, используемых при разработке ДПП:

Профессиональный стандарт «31.02.04 "Медицинская оптика"», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минобрнауки России) от 11 августа N 971 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2014 N 33746)2014 № 971.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции:

изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения;

– участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения;

– участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.

Профессиональный стандарт 33.017 «Продавец оптики» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 января 2016 г. N 16н (в ред. Приказа Минтруда России от 17.03.2016 N 111н) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2016 г. N 41066).

Справочник квалификационных требований 33.017 «Продавец оптики»:

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение населения качественными средствами коррекции зрения.

Группа занятий: ОКЗ 5223 Продавцы и помощники продавцов в магазине.

Отнесение к видам экономической деятельности: ОКВЭД 47.78.2 Торговля розничная очками, включая сборку и ремонт очков в специализированных магазинах.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции:

Продажа оптических средств коррекции зрения

Трудовые функции:

– Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения.

– Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки.

– Продажа оптических средств коррекции зрения.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в процессе обучения:

– консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения;

– принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы);

– визуальная проверка качества оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним для продажи;

– современные виды очковых линз и оправ (материалы, покрытия, конструкции) и их изготовление;

– сравнительные характеристики очковых и контактных линз различных производителей.

Профессиональный стандарт 02.087 «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 № 347н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медицинской оптики и оптометрии" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64114).

Настоящий профессиональный стандарт ограничен и действует с 01.03.2022г. по 01.03.2028г.

Справочник квалификационных требований 02.087 «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии»:

Основная цель вида профессиональной деятельности: Оптическая коррекция и реабилитация при рефракционных нарушениях и зрительной дезадаптации у взрослых и детей.

Группа занятий: ОКЗ 3254 Медицинские оптики-оптометристы.

Отнесение к видам экономической деятельности: ОКВЭД 86.90 Деятельность в области медицины прочая.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции:

Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи по медицинской оптике пациентам, в том числе подбор очков и мягких контактных линз серийного производства.

Трудовые функции:

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

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в процессе обучения:

- знать анатомию и физиологию органа зрения;
- знать строение и функции органов и систем организма;
- знать сущность различных видов аметропии, астигматизма, пресбиопии, косоглазия, гетерофории, анизометропии, анизейконии, амблиопии, принципы их оптической коррекции;
- выявлять принципиальные основы контактной коррекции;
- знать условия рациональной работы глаза;
- знать современные виды очковых линз и оправ (материалы, покрытия, конструкции) и их изготовление;
- знать область применения, способы изготовления и контроля средств сложной коррекции зрения;
- знать назначение, устройство, принципы работы на основных отечественных и зарубежных офтальмо диагностических приборах;
- знать сравнительные характеристики очковых и контактных линз различных производителей;

Планируемые результаты обучения по программе

В результате освоения настоящей образовательной программы у обучающихся совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

- понимание анатомии и физиологии органа зрения;
- понимание условий рациональной работы глаза;
- понимание возрастных изменений работы глаза при пресбиопии;

- понимания влияния пресбиопии на течение инволюционных заболеваний глаза;
- понимание сущности различных видов аметропии, пресбиопии и принципы их оптической коррекции;
- понимание необходимого современного оснащения для проведения оптометрического осмотра при подборе коррекции при пресбиопии;
- понимание современного оптометрического осмотра при подборе коррекции при пресбиопии;
- понимание показаний и противопоказаний к назначению мультифокальной коррекции при пресбиопии;
- понимание современных видов очковых линз и оправ;
- понимание принципиальных основ контактной коррекции и мультифокальных контактных линз для пресбиопии;
- понимание необходимых параметров оправ, выправки оправы для изготовления мультифокальных очков;
- понимание сравнительных характеристик очковых и контактных линз различных производителей;
- понимание причин непереносимости мультифокальной коррекции и подходов для профилактики непереносимости мультифокальной коррекции;
- пониманием необходимого оснащения для контроля качества готовых мультифокальных очковых линз;
- пониманием методики проведения контроля качества готовых мультифокальных очковых линз;
- понимание подходов, направленных на снижение отказов от прогрессивных очков и мультифокальных контактных линз.

По итогам освоения программы слушатели должны:

Знать:

- новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза. Основание применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза;
- особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции;
- показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30 лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40 лет, явная пресбиопия в возрасте после 40 лет;
- оптические особенности мультифокальной очковой коррекции. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки;
- виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз;
- правила подбора мультифокальных контактных линз;
- правила выбора оправ при назначении прогрессивных очков;

- методику выправки и разметку оправы при назначении очковых мультифокальных линз;
- алгоритмы выбора очковых линз с учетом индивидуальных особенностей рецепта, выбранной оправы, зрительных потребностей пациента;
- методику контроля качества готовых мультифокальных очковых линз;
- причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления;
- подходы к снижению отказа от мультифокальной коррекции при пресбиопии.

Уметь:

- понимать анатомию и физиологию органа зрения;
- понимать возрастные изменения глаза и пути преодоления негативных возрастных изменений глаза через назначение оптической коррекции;
- проводить оптометрический осмотр для подбора очков и контактных линз;
- определять показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции;
- проводить подбор мультифокальных контактных линз;
- разбираться в различных видах мультифокальной очковой и контактной линз;
- выбрать оправы и проводить выправку оправы для изготовления мультифокальных очков;
- определять индивидуальный выбор мультифокальных очковых линз с учетом особенностей рецепта, выбранной оправы и зрительных задач пациента;
- проводить контроль готовых мультифокальных очков;
- определять причины непереносимости мультифокальной коррекции и определять пути преодоления непереносимости мультифокальной коррекции;
- не допускать возникновения непереносимости мультифокальной коррекции при пресбиопии.

Владеть:

- практическими навыками по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз);
- пониманием необходимости назначения мультифокальной коррекции при пресбиопии, пониманием противопоказаний к мультифокальной коррекции пресбиопии;
- знанием различных оптических особенностей разных методов коррекции пресбиопии: очки, контактные линзы, операции;
- подбором КЛ. Знать особенности подбора мультифокальных контактных линз;
- практическими навыками по выбору оправ для мультифокальных очков;

- практическими навыками по разметке и выправке оправы;
- умением разбираться в мультифокальных очковых линзах разных производителей с учетом оптических особенностей;
- практическими навыками по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы;
- контролем качества готовых мультифокальных очков;
- практическими навыками по проведению осмотра в связи с непереносимостью мультифокальной коррекции;
- необходимыми компетенциями для профилактики непереносимости мультифокальной коррекции при пресбиопии.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Институт финансового менеджмента

Обсуждено и одобрено

УТВЕРЖДАЮ

на Ученом совете институтов и
школ Дополнительного
профессионального
образования
Протокол № _____
«__» _____ 2025 г.

Проректор по дополнительному
профессиональному образованию



Е.А. Диденко

«__» 03 _____ 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа повышения квалификации

«Медицинский оптик-оптометрист»

Требования к уровню образования слушателей	лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование
Категория слушателей	Руководители и специалисты в области медицинской оптики и оптометрии, офтальмологии
Срок освоения программы	72 часов, 4 недели
Форма обучения	Очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
Режим занятий	2-8 часов в день

№ № п/п	Название модуля, темы	Всего часов трудоемкости	В том числе				Форма контроля
			Контактная работа *			Самостоятельная работа	
			Всего часов	из них			
				Лекции	Практические занятия		
1	Модуль 1. Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.	24	20	10	10	4	
2	Модуль 2. Принципы коррекции пресбиопии.	28	24	10	14	4	
3	Модуль 3. Непереносимость мультифокальной коррекции-причины. Преодоление и профилактика непереносимости.	18	16	4	12	2	
4	ВСЕГО	70	60	24	36	10	
5	Итоговая аттестация	2	2		2		Защита практической работы
6	Общая трудоемкость программы	72	72	24	36	10	

Разработчик программы:

Деревянченко Александр Иванович – преподаватель-эксперт, врач-офтальмолог высшей категории, медицинская клиника «Ликонт Юг», 37 лет стажа. Опыт педагогической деятельности более 20 лет.

В реализации программы принимают участие эксперты и специалисты органов государственного управления, преподаватели Финансового университета, приглашенные ведущие специалисты в профильной сфере.

Директор ИФМ Павловская / В.Б. Павловская

* С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Учебно-тематический план
программы повышения квалификации
«Медицинский оптик-оптометрист»

№ № п/п	Название модуля	Всего часов трудоемкости	В том числе				Форма контроля
			Аудиторные занятия [†]			Самостоятельная работа [‡]	
			Всего часов	из них			
				Лекции	Практические занятия		
1	Модуль 1. Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.	24	20	10	10	4	
2	Тема 1.1. Вводная лекция. Понятие оптометрии и ее роль в офтальмологии.	3	2	2		1	
3	Тема 1.2. Новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза. Обоснование применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза.	4	4	2	2		
4	Тема 1.3. Оптометрический осмотр для подбора очков. Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции.	7	6	2	4	1	
5	Тема 1.4. Показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40лет, явная пресбиопия в возрасте после 40лет.	5	4	2	2	1	
6	Тема 1.5. Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз).	3	2	2		1	
8	Промежуточная аттестация	2	2		2		Зачет
9	Модуль 2. Принципы коррекции пресбиопии.	28	24	10	14	4	
10	Тема 2.1. Виды очковых линз. Оптические особенности монофокальной и мультифокальной очковой коррекции.	5	4	2	2	1	

[†] С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

[‡] В виде онлайн-курса

11	Тема 2.2. Понятие мультифокальной коррекции. История развития. Современные состояние и возможности. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки.	3	2		2	1	
12	Тема 2.3. Виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз.	4	4	2	2		
13	Тема 2.4. Подбор КЛ. Особенности подбора мультифокальных контактных линз.	2	2		2		
14	Тема 2.5. Рефракционные операции, как метод коррекции пресбиопии.	5	4	2	2	1	
15	Тема 2.6. Разметка и выбор оправы, как факторы успеха применения мультифокальных очковых линз.	5	4	2	2	1	
16	Тема 2.7. Практические навыки по разметке и выправке оправы.	2	2	2			
17	Промежуточная аттестация	2	2		2		Зачет
18	Модуль 3. Непереносимость мультифокальной коррекции- причины. Преодоление и профилактика непереносимости.	18	16	4	12	2	
19	Тема 3.1. Причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления.	3	2	2		1	
20	Тема 3.2. Бинокулярные нарушения и их влияние на успешность применения мультифокальной коррекции.	2	2		2		
21	Тема 3.3. Алгоритм выбора очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.	3	2		2	1	
22	Тема 3.4. Практические навыки по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.	2	2	2			
23	Тема 3.5. Контроль качества готовых очков в оптики и на приеме врача-офтальмолога или оптометриста.	2	2		2		
24	Тема 3.6. Алгоритм проведения осмотра при непереносимости мультифокальной коррекции.	2	2		2		
25	Тема 3.7. Практические навыки по проведению осмотра в связи с непереносимостью мультифокальной коррекции.	2	2		2		
26	Промежуточная аттестация	2	2		2		Зачет
27	ВСЕГО	70	60	24	36	10	

30	Итоговая аттестация	2	2		2		Защита практическ ой работы
29	Общая трудоемкость программы	72	72	24	36	10	

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
 (Финансовый университет)
 Институт финансового менеджмента

Календарный учебный график
 Программа повышения квалификации
 «Медицинский оптик-оптометрист»

Срок освоения программы - 72 часа.

Продолжительность обучения – 4 недели

Форма обучения - очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий
 (очная/очно-заочная/заочная)

№ п/п	Наименование дисциплины (модулей), тем	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	КР	СР	С	ПА	ИА	Всего
1.	Модуль 1. Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.													
2.	Вводная лекция. Понятие оптометрии и ее роль в офтальмологии	2							2	1				3
3.	Новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза. Обоснование применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза	2	2						4					4
4	Оптометрический осмотр для подбора очков. Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции		2	4					6	1				7
5	Показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40лет, явная пресбиопия в возрасте после 40лет				4				4	1				5
6	Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора							2	2	1		2		5

Программа повышения квалификации
«Медицинский оптик-оптометрист»
состоит из 3 учебных модулей:

Модуль 1. Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.

Модуль 2. Принципы коррекции пресбиопии.

Модуль 3. Непереносимость мультифокальной коррекции – причины. Преодоление и профилактика непереносимости.

Рабочая программа Модуля 1.

Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.

Цель освоения модуля «Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии» обновление знаний по различным аспектам профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности врача офтальмолога, или оптометриста, или оптика-консультанта и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области очковой оптики и оптометрии при пресбиопии.

Компетенции, совершенствуемые и приобретаемые слушателями в процессе освоения модуля:

- Понимание возрастных изменений работы глаза при пресбиопии.
- Понимание нового видения пресбиопии, как основной причины инволюционных заболеваний глаз.
- Понимание сущности различных видов аметропии, астигматизма, косоглазия, гетерофории, анизометропии, анизейконии, амблиопии при пресбиопии и принципы их оптической коррекции.
- Понимание необходимости пересмотра сложившегося подхода к коррекции пресбиопии.
- Понимание необходимости проведения комплексного современного оптометрического осмотра при подборе коррекции при пресбиопии.
- Понимание необходимого современного оснащения для проведения оптометрического осмотра при подборе коррекции при пресбиопии.
- Обучение проведения современного оптометрического осмотра при подборе любой коррекции, в том числе при пресбиопии.
- Определения показаний и противопоказаний при назначении мультифокальной коррекции при пресбиопии.

**Планируемые результаты обучения по модулю 1.
Пресбиопия - новое понимание пресбиопии, как причины
инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического
осмотра при пресбиопии.**

По итогам освоения программы слушатели должны:

Знать:

- новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза;
- обоснование применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза.
- набор необходимого оборудования для проведения оптометрического осмотра;
- особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции при пресбиопии;
- показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30 лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40 лет, явная пресбиопия в возрасте после 40 лет.

Уметь:

- понимать анатомию и физиологию органа зрения;
- понимать возрастные изменения глаза и пути преодоления негативных возрастных изменений глаза через назначение оптической коррекции;
- проводить оптометрический осмотр для подбора очков и контактных линз;
- определять показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции.

Владеть:

- подбором контактных линз. Знать особенности подбора мультифокальных контактных линз;
- практическими навыками по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз);
- практическими навыками по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы;
- пониманием необходимости назначения мультифокальной коррекции при пресбиопии;
- пониманием противопоказаний к мультифокальной коррекции пресбиопии.

Учебно-тематический план модуля 1.

Пресбиопия - новое понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.

№ № п/п	Название модуля	Всего часов трудоёмкости	В том числе				Форма контроля
			Контактная работа §			Самостоятельная работа	
			Всего часов	из них			
				Лекции	Практические занятия		
1	Модуль 1. Пресбиопия - новые понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.	24	20	10	10	4	1
2	Тема 1.1. Вводная лекция. Понятие оптометрии и ее роль в офтальмологии.	3	2	2		1	2
3	Тема 1.2. Новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза. Обоснование применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза.	4	4	2	2		3
4	Тема 1.3. Оптометрический осмотр для подбора очков. Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции.	7	6	2	4	1	4
5	Тема 1.4. Показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40лет, явная пресбиопия в возрасте после 40лет.	5	2	2		1	5
6	Тема 1.5. Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз).	5	4	2	2	1	6
9	Промежуточная аттестация	2	2		2		9
8	Итого	24	20	10	10	4	8

Содержание модуля 1.

§ С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Пресбиопия - новое понимание пресбиопии, как причины инволюционных заболеваний глаз. Принципы оптометрического осмотра при пресбиопии.

Тема 1.1. Понятие оптометрии и ее роль в офтальмологии, вводная лекция.

Оптометрия узкий раздел офтальмологии, понятие об оптометрии и ее роль в офтальмологии.

Развитие оптометрии, от просто подбора очки, до отдельного направления специальности.

Специализация оптометриста и оптика-консультанта.

Важность правильной коррекции для общего состояния глаза. Возможные заболевания глаза при отсутствии правильной коррекции.

Работа оптики – от подбора коррекции до готовых очков. Взаимодействие оптометриста, оптика-консультанта, медицинского оптика для итогового результата для пациента.

Тема 1.2. Новый взгляд на пресбиопию, как причину инволюционных заболеваний глаза. Обоснование применения мультифокальной коррекции при пресбиопии, как фактора профилактики инволюционных заболеваний глаза.

Основы физиологии работы глаза. Физиологическая инволюция хрусталика и причины развития пресбиопии.

Возрастные (инволюционные) изменения и заболевания глаза: катаракта, глаукома, возрастная дегенерация сетчатки, синдром сухого глаза и дистрофия переднего отрезка глаза.

Эволюция взглядов в офтальмологии на пресбиопию и ее последствия для глаз.

История подходов к коррекции пресбиопии от пенсне до сложной оптической коррекции в виде прогрессивных очков.

Понимание важности мультифокальной коррекции при пресбиопии. Правильная коррекция пресбиопии, как фактор сохранения зрения и продления «качества жизни».

Тема 1.3. Оптометрический осмотр для подбора очков. Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции.

Эволюция взглядов, что нужно проверять при проведении осмотра по подбору коррекции.

Алгоритм проверки зрения. Выявление жалоб; анамнез. Описание основных методик проверки зрения: тонометрия; Cover test; подвижность

глаза; осмотр в проходящем свете; осмотр переднего отрезка глаза; визометрия; растуманивание; подбор сферического компонента; астигматического компонента - правильное применение кресс-цилиндра; бинокулярные пробы для дали; тестирование вблизи: оценка запаса аккомодации, амплитуда аккомодации (объем абсолютной аккомодации), подбор аддидации, оценка фории вблизи, определение АК/А, точка конвергенции; осмотр глазного дна.

Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции. Тестирование пресбиопов в коррекцией на разных дистанциях.

Важность проведения адаптации к очкам при проведения оптометрического осмотра. Правила проведения адаптации к очкам при пресбиопии.

Важность понимания оптометристом разнообразия вариантов коррекции: очки, контактные линзы, операции и правильность их назначения с учетом возраста.

Тема 1.4. Показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30 лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40 лет, явная пресбиопия в возрасте после 40 лет.

Аккомодационные физиологические изменения с возрастом. Возрастная аккомодационная недостаточность, как закономерное «физиологическое» развитие глаза - скрытая и явная пресбиопия.

Привычно-избыточная аккомодация (ПИНА), как хроническое состояние в возрасте после 35 лет и его развитие в результате неправильной коррекции скрытой и явной пресбиопии.

Последствия возрастных нарушений аккомодации и ПИНА, как на состояние глаза, так и на результаты подбора коррекции.

Влияние ПИНА на показания и противопоказания при коррекции пресбиопии.

Тема 1.5. Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз).

Отработка правильной коммуникации при проведении осмотра на всех этапах осмотра от выявления жалобы до рекомендаций.

Отработка проведения методик по подбору коррекции: тонометрия; Cover test; подвижность глаза; осмотр в проходящем свете; осмотр переднего отрезка глаза; визометрия; растуманивание; подбор сферического компонента; астигматического компонента - правильное применение кресс-цилиндра;

бинокулярные пробы для дали; тестирование вблизи: оценка запаса аккомодации, амплитуда аккомодации (объем абсолютной аккомодации), подбор аддидации, оценка фории вблизи, определение АК/А, точка конвергенции; осмотр глазного дна.

Проведение тестирования для пресбиопов с учетом особенностей коррекции на разных дистанциях.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование темы, по которой предусмотрено практическое занятие	Форма и содержание практического занятия
1	Тема 1.5 Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз).	Виртуальный мастер-класс с дистанционным показом основных методик для оптометрического осмотра, с использованием видеотрансляции on-line

Содержание самостоятельной работы слушателей

Основная цель самостоятельной работы слушателей – закрепление знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий.

Индивидуальная консультационная работа преподавателей со слушателями осуществляется весь период обучения.

№ п/п	Наименование (содержание) темы	Формы и методы проведения
1	Тема 1.1. Вводная лекция. Понятие оптометрии и ее роль в офтальмологии.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе/
2	Тема 1.3. Оптометрический осмотр для подбора очков. Особенности оптометрического осмотра при подборе мультифокальной очковой коррекции.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
3	Тема 1.4. Показания и противопоказания к мультифокальной очковой и контактной коррекции: аккомодационные нарушения до 30 лет, скрытая пресбиопия в возрасте 30-40 лет, явная пресбиопия в возрасте после 40 лет.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
4	Тема 1.5. Практические навыки по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз).	Выполнение ситуационных задач

Список литературы

Законодательные нормативные и правовые акты

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Медицинский оптик-оптометрист» (далее – программа) составляют:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. № 347н “Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии»

2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования".

4. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444).

5. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 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".

7. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (с изменениями и дополнениями).

Основная литература:

1. Amar Agarwal. Presbyopia. Атлас глазной патологии.- SLASK INCORPORATED, 2008.- 237с.
2. Michael W. Belin, Stephen S. Khachikian, Renato Ambrosio. Elevation Based Corneal Tomography.- США, 2012.-252 с.
3. Ming Wang Keratoconus & keratoectasia.- 2010.- 187 с.
4. Аветисов С.Э., Кащенко Т.П., Шамшинова А.М. (под ред.) Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей. - М.: ОАО "Ид-во "Медицина", 2006. -872 с.
5. Аветисов Э.С. Близорукость –М.: Медицина, 1986. –239 с.
6. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Никитин Н.А. Атлас глазной патологии.-Уфа, 2013. - 280 с.
7. Астахов Ю.С. Глазные болезни, 2001. – 240 с.
8. Атьков О.Ю., Леонова Е.С. Под ред. Планы ведения больных. Офтальмология (клинические рекомендации).-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 588 с.
9. В помощь офтальмологу: метод.пособие.-Казань, 2012.-548 с.
10. Байдо Словарь офтальмологических терминов и понятий. В.Новгород, 2002. -107 с.
11. Байрамукова Н.А. и др. Методическое пособие для оптика-консультанта.-Пятигорск: Оптика для всех, 2011.- 316 с.
12. Балашевич Л.И. Методы исследования поля зрения. СПб, 2004. -54 с.
13. Бикбов М.М., Бикбова Г.М. Эктазии роговицы (патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение).-М.: Офтальмология, 2011.- 164 с.
14. Бикбов М.М., Бикбулатова А.А., Хуснитдинов И.И., Фархутдинова А.А. Рефракционная амблиопия. Хирургическое и консервативное лечение детей и подростков.-Уфа: ГУП РБ УПК, 2010.- 158 с.
15. Бодрова С.Г., Паштаев Н.П. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз в терапевтических целях, Чебоксары, 2008.- 22 с.
16. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). –СПб: Издательство "САГА", 2002. –142 с.
17. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. –М.: Медицина. –2002. –424 с.
18. Вардикова Е.А. Методическое пособие для оптика-мастера. Технологии изготовления очков.- Пятигорск: БМГ, 2011.-137 с.
19. Ван дер Ворп И. За пределами роговицы. Вестник оптометрии, 2010, №7. – с.41-49.
20. Вендер Д.Ф. Секреты офтальмологии. М., 2005.- 464 с.
21. Вит В.В. Строение зрительной системы человека.-Одесса: Астропринт, 2003.- 664 с.

22. Вышковский Г.Л. Под ред. Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор. - 12 вып. Офтальмология.- 2010.- 272 с.
23. Глазные болезни (Учебник под редакцией С.Н. Федорова, Н.С. Ярцевой).- М., Медицина, 2005. – 388 с.
24. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г.Копаевой –М.: Медицина, 2002. –560 стр.
25. Глазные болезни: Учебное пособие. –М.: Изд. центр "Федоров". – 2002. –388 стр.
26. Даниличев В.Ф. по ред. Современная офтальмология: руководство. 2- изд.-СПб: Питер, 2009.- 688 с.
27. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология.М., 2000. -672 с.
28. Деев Л.А. Анатомия органа зрения. Смоленск, 2003. -48 с.
29. Джали, Мо Пер.с англ. Я.В. Рудина, И.В. Голубенко, Новикова А.Ф., Полунина Т.А., Прокопович В.А. Очковые линзы и их подбор.-СПб: РА Веко, 2010.- 304 с.
30. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-928 с. 19
31. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-808 с.
32. Дронов М.М., Коровенков Р.И. Глазное давление в норме и при патологии: Кн.1: Анатомо-физиологические характеристики. - СПб.: Нестор-История, 2011.- 204 с.
33. Егоров Е.А., Елифанова Л.М. Глазные болезни : учеб.пос.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 160 с.
34. Егорова А.В. Компьютерный зрительный синдром: профилактика и лечение: метод.указание.-Ижевск: КнигоГрад, 2010.- 36 с.
35. Ефремова О.С. Система управления охраной труда в организациях.- М.: Изд-во АлфаПресс, 2009.-160 с.
36. Исманкулов А.О. Избранные лекции по офтальмологии.М, 2004. -208 с.
37. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика (пер.с англ.) под ред.Еричева В.П.- М.: Логосфера, 2012. - 584 с.
38. Кански Д. Глава 13.Глаукома. Клиническая офтальмология: систематизир.подход.- М.: Логосфера, 2010.-104 с.
39. Канюков В.Н., Багирова Г.Г., Узенева А.Н., Петросян Э.А. Параоперационная коррекция соматической и психосоматической патологии в офтальмологической практике.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2011.- 102 с.

40. Канюков В.Н., Стадников А.А., Трубина О.М., Стрекаловская А.Д. Методы исследования в биологии и медицине: учебник.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2013.- 196 с.
41. Катаргина Л.А. под ред. Аккомодация: рук-во для врачей. - М.: Апрель, 2012.-136 с.
42. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. М., Медицина, 2000.- 224 с.
43. Ковалев В.П. Система работы с приказами специалиста по охране труда и технике безопасности.-М.: Изд-во Альфа-Пресс, 2009.- 80 с.
44. Кузнецов Ю.В. Назначение расстояния между оптическими центрами линз в очках: от правила 2 мм к разнице 4...7 мм. Призматическое действие очков. Допуски на межцентровое расстояние. Недостатки пупиллометров.-СПб: РА Веко, 2009.-104 с.
45. Куликова И.Л., Паштаев Н.П. Кераторефракционная лазерная хирургия в реабилитации детей и подростков с гиперметропической рефракцией.-М.: Офтальмология, 2012.-236 с.
46. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков при работе с компьютерными видеодисплейными терминалами М, 2001. – 160 с.
47. Ланг Г.К. / Перевод с англ. Нероева В.В. Офтальмология. Карманный справочник атлас.-М.: Практическая медицина, 2009.-837 с.
48. Лепори Л.Р., под ред. Кочергина М.А., Алексеева И.Б. Офтальмология. Мини-атлас. (пер.с англ.).-М.: МЕДпресс-информ, 2009.- 208 с.
49. Лещенко И.А. Практическое руководство по подбору мягких контактных линз.-СПб: РА Веко, 2010.-224 с.
50. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. Комплексная терапия тяжелых герпесвирусных кератитов и кератоувеитов.-М., 2010.-13 с.
51. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. и др. Алгоритмы лечения острых инфекционных конъюнктивитов, направленные на предупреждение развития синдрома сухого глаза. , Метод.пос.- М., 2004. -24 с.
52. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней: Справочник. –Изд. 3-е, перераб. и доп. –М.: Медицина, 1998. –336 с.
53. Околов И.Н. Микробиологическая диагностика бактериальных конъюнктивитов и мониторинг антибиотикорезистентности: мет.пос.-М., 2011.-20 с.
54. Олвер Д., Кессиди Л. / пер.с англ. Т.Е. Егоровой Наглядная офтальмология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 128 с.
55. Офтальмология: Учебник /Под ред. Е.И. Сидоренко. –М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002. –408 с.: –(Серия "XXI") 20

56. Офтальмофармакология /Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. –М.: ГЕОТАРМЕД. –2004. –464 с.
57. Под ред. В.В. Нероева Избранные лекции по детской офтальмологии.-М.: ГЭОТАРМедиа, 2009.-184 с.
58. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-960 с.
59. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-784 с.
60. Под ред. Д.Д. Дементьева Патологии роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика.-М., 2013.-196 с.
61. Тахчиди Х.П. под ред. Офтальмология в вопросах и ответах : учеб.пос.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-336 с.
62. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. –М.: Медицина. –1981.-368 с.
63. Рабкин Е.Б. Полихроматические таблицы для исследования цветоощущения. М.,1971.
64. Рапуано Кристофер Дж. / пер.с англ. Е.А. Каспаровой и др.; под ред. А.А. Каспарва. Роговица (серия "Атласы по офтальмологии").-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 320 с.
65. Розенблюм Ю.З. Оптометрия. –М.: Медицина. –1989. –192 с.
66. Россошанский А.Ю., Савиных В.И., Захаренков В.В., Кашников В.В. Все о цветотерапии.-Новокузнецк, 2011.-315 с.
67. Рухлова С.А. Основы офтальмологии. М.2001.- 252 с.
68. Свердолик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов. Мет.пос. - Нижний Новгород, 2013.-352 с.
69. Сидоренко Е.И. (под ред.) Охрана зрения детей общеобразовательного учреждения: от концепции до практики.- М.: МТО ХОЛДИНГ, 2003.- 352 с.
70. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека (издание второе, переработанное и дополненное). –СПб., изд. "Ольга", 1997. –С.144.
71. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология.М,2005.- 392 с.
72. Сомов Е.Е., Ободов В.А. Синдромы слезной дисфункции (анатомо-физиологические основы, диагностика, клиника, лечение.- СПб: Селовек, 2011.-160 с.
73. Тейлор Д. Детская офтальмология. Перевод с англ.М, 2002.- 248 с.
74. Терапевтическая офтальмология /Под ред. М.Л. Краснова, Н.Б. Шутьпиной. М.: Медицина. –1985. –559 с.
75. Троицкая С.И. Коррекция зрения у детей: практический курс.-СПб: Питер, 2010.-282 с.

76. Утехин Ю.А. Преодоление дальнорзости. Практическое руководство.- М.: ЗАО "Книга и Бизнес", 2009.-216 с.
77. Федоров С.Н. Глазные болезни. М., 2000.- 416 с.
78. Хаппе Вильгельм. Офтальмология. Справочник практического врача.2004. – 352 с.
79. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение: Пер. с англ. –М.: Мир. –1990. –240 с.
80. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. М., Медицина, 1999.- 416 с.
81. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. –М.: Медицина. –1998. –416 с.
82. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. –М.: Медицина. –1974. –264

Дополнительная литература:

Периодические издания по офтальмологии:

1. Вестник офтальмологии;
2. Вестник оптометрии;
3. Клиническая офтальмология 21;
4. Мир офтальмологии (газета);
5. Новое в офтальмологии;
6. Офтальмологические ведомости;
7. Офтальмологический журнал;
8. Офтальмология;
9. Офтальмохирургия и терапия;
10. Поле зрения (газета);
11. Рефракционная хирургия и офтальмология;
12. Российская педиатрическая офтальмология;
13. Российский офтальмологический журнал;
14. Современная оптометрия;
15. Highlights of Ophthalmology (на рус.яз.);
16. EUROTİMES 17. Eye World (на рус. яз.).

Учебно-методические пособия, методические рекомендации

1. Брис А.С., Бреннан Н.А.. Клинические аспекты контактной коррекции, справочное руководство, CIBA Vision Corporation, 2005. 90с.
2. Новые технологии в офтальмологии. Всероссийская научно-практ.конф., посв.20-летию Чебоксарского филиала ФГУ МНТК им.акад.С.Н.Федорова: Сб.науч.ст. – Чебоксары: Чувашия, 2007.- стр.295 с.,

ил.

3. Галкин Н.Н. Пособие по подбору очков, Медгиз – 1960, 184с.
4. Кауфман М. (перевод Ластовская И.В.). Коррекция пресбиопии в XXI веке, статья в журнале «Современная оптометрия» 2022 №7.
5. Лютинская А.П., Михайлов С.Н., Принципы коррекции зрения (уч.пособие) Москва-2007, 96с.
6. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-1, Основы оптометрии. Москва, 2016, 200с.
7. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-2, Контактная коррекция зрения. Москва, 2018, 200с.
8. Недзведь О.В., Лешенко В.Г., Оптика глаза. Основы биофизики зрения (уч.пособие), Минск, 2008, 35с.
9. Рууд-вант П.Б., Розембранд Р.М., Ключева Т.Ю. Мягкие контактные линзы, Москва 2001, 80с.
10. Ринская Н.В. Настольная книга оптометриста (алгоритм подбор рефракции), Москва FARB-IT, 2018, 488с.
11. Rodenstock. Рабочие пособие по подбору прогрессивных линз фирмы Rodenstock. 2008, 27с.
12. Essilor. Varilux инструкция по подбору линз. 2008. 31с.
13. Ноуа Рефракция. Рекомендация по подбору. 2010г. 29с.
14. Johnson & Johnson Vision Care. Руководство по контактным линзам, 2006. 93с.

Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (ВПТБ) ФИПС – Режим доступа : http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/ 22
3. PubMed (National Library of Medicine - NLM) [Электронный ресурс] / интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
4. EUROTİMES Россия. Русскоязычная версия журнала Евротаймс выпускается Европейским обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ESCRS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.es CRS.org/publications/russianeurotimes/>

5. Журнал «Вестник офтальмологии» [Электронный ресурс] / ГУНИИ
глазных болезней РАМН. – Режим доступа :
<http://www.medlit.ru/medrus/vestof.htm>

6. Изд-во «Офтальмология». Архив журналов: Офтальмохирургия,
Новое в офтальмологии, Глаукома. Газета: Офтальмолог. [Электронный
ресурс] / ФГБУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Федорова. –
Режим доступа : <http://eyepress.ru/journals/no/nomain.aspx>

7. «Российская офтальмология онлайн» — электронное
информационное издание / Российское общество офтальмологов. – Режим
доступа : <http://www.eyepress.ru/Default.aspx>

Рабочая программа Модуля 2. Принципы коррекции пресбиопии.

Цель освоения модуля «Принципы коррекции пресбиопии» обновление знаний по различным аспектам профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности врача-офтальмолога, или оптометриста, или оптика-консультанта и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области очковой оптики и оптометрии при пресбиопии. Совершенствование умений и навыков у слушателей, необходимых для обновления знаний, совершенствования навыков профессиональной деятельности.

Компетенции, совершенствуемые и приобретаемые слушателями в процессе освоения модуля:

- Совершенствование знаний по видам очковых и контактных линз.
- Понимание современных видов очковых линз для изготовления мультифокальных очков: очки с поддержкой аккомодации, прогрессивные очки, очки с дегрессией, офисные очки, мультифокальные контактные линзы.
- Понимание принципиальных основ контактной коррекции и мультифокальных контактных линз для пресбиопии.
- Понимание необходимых параметров оправ, выправки оправы для изготовления прогрессивных очков.
- Понимание сравнительных характеристик очковых и контактных линз различных производителей.

Планируемые результаты обучения по модулю 2. Принципы коррекции пресбиопии.

По итогам освоения программы слушатели должны:

Знать:

- оптические особенности мультифокальной очковой коррекции. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки;
- виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз;
- правила подбора мультифокальных контактных линз;
- правила выбора оправ при назначении прогрессивных очков;
- методику выправки и разметку оправы при назначении очковых мультифокальных линз.

Уметь:

- разбираться в различных видах мультифокальной очковой и контактной линз;
- проводить подбор мультифокальных контактных линз;
- выбирать оправы и проводить выправку оправы для изготовления мультифокальных очков.

Владеть:

- знанием различных оптических особенностей разных методов коррекции пресбиопии: очки, контактные линзы, операции;
- умением разбираться в мультифокальных очковых линзах разных производителей с учетом оптических особенностей;
- подбором КЛ. Знать особенности подбора мультифокальных контактных линз;
- практическими навыками по выбору оправ для мультифокальных очков;
- практическими навыками по разметке и выправке оправы.

Учебно-тематический план модуля 2.
Принципы коррекции пресбиопии.

№ п/п	Название модуля	Всего часов трудоемкости	В том числе				Форма контроля
			Контактная работа *			Самостоятельная работа	
			Всего часов	из них			
				Лекции	Практические занятия		
1	Модуль 2. Принципы коррекции пресбиопии.	28	24	10	14	4	
2	Тема 2.1. Виды очковых линз. Оптические особенности монофокальной и мультифокальной очковой коррекции.	5	4	2	2	1	
3	Тема 2.2. Понятие мультифокальной коррекции. История развития. Современные состояние и возможности. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки.	3	2		2	1	
4	Тема 2.3. Виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз.	4	4	2	2		
5	Тема 2.4. Подбор КЛ. Особенности подбора мультифокальных контактных линз.	2	2		2		
6	Тема 2.5. Рефракционные операции, как метод коррекции пресбиопии.	5	4	2	2	1	
7	Тема 2.6. Разметка и выбор оправы, как факторы успеха применения мультифокальных очковых линз.	3	4	2		1	
8	Тема 2.7. Практические навыки по разметке и выправке оправы.	4	4	2	2		
9	Промежуточная аттестация	2	2		2		Зачет
10	Итого	28	24	10	14	4	

Содержание модуля 2.
Принципы коррекции пресбиопии.

* С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Тема 2.1. Виды очковых линз. Оптические особенности монофокальной и мультифокальной очковой коррекции.

Виды очковых линз. Классификация очковых линз: по оптическим (монофокальные, бифокальные, трифокальные, мультифокальные) и потребительским свойствам (индексы преломления, покрытия, фотохромы, поляризация, окраска, зеркальные покрытия). Понятие оптимизации очковых линз и влияние оптимизации на успешность применения коррекции.

Оптические особенности монофокальной очковой коррекции. Оптические особенности мультифокальной очковой коррекции. Сравнение.

Тема 2.2. Понятие мультифокальной коррекции. История развития. Современное состояние и возможности. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки.

История развития мультифокальной коррекции от бифокальных до оптимизированных мультифокальных. Современное состояние и возможности мультифокальной коррекции.

Классификация мультифокальных очковых линз: бифокальные; трифокальные; очковые линзы с поддержкой аккомодации; универсальные и специализированные прогрессивные линзы; офисные очки и их разнообразие; очки с дегрессией.

Оптические особенности разных мультифокальных очковых линз. Зрительные потребности пациента и их влияние на выбор мультифокальных очковых линз.

Тема 2.3. Виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз.

Классификация КЛ по свойствам материала (ЖКЛ, Склеральные, МКЛ гидрогели, МКЛ силикон-гидрогели); по режиму замены (квартальной замены, плановой замены, ежедневной замены, непрерывного ношения), по оптическим свойствам (сферические, торические, дефокусные, мультифокальные).

Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз.

Тема 2.4. Подбор КЛ. Особенности подбора мультифокальных контактных линз.

Оптометрический осмотр, как начало подбора контактных линз.

Осмотр на щелевой лампе – методика проведения осмотра при подборе контактных линз. Оценка переднего отрезка глаза при подборе контактных линз.

Понятие диагностических контактных линз. Выбор параметров диагностических контактных линз. Правила использования диагностических контактных линз в кабинете оптометриста.

Особенность подбор мультифокальных контактных линз.

Тема 2.5. Рефракционные операции, как метод коррекции пресбиопии.

Общее понятие рефракционной хирургии. Оптические возможности рефракционной хирургии. Виды рефракционной хирургии.

Последствия для глаза после рефракционной хирургии и осложнения рефракционной хирургии.

Оптические особенности коррекции пресбиопии при рефракционной хирургии.

Артифакция. Мультифокальные ИОЛ и их место в коррекции пресбиопии.

Тема 2.6. Разметка и выбор оправы, как факторы успеха применения мультифокальных очковых линз.

Общие требования к выбору оправы для коррекции зрения в целом. Понятие посадки оправы на лице пациента и выправка оправы.

Методика оценки посадки оправы на лице пациента. Методика выправки оправы на лице пациента.

Общие требования к выбору оправы для мультифокальной очковой коррекции в зависимости от планируемого дизайна очковых линз: очки с функциональной поддержкой аккомодации; универсальные или специализированные прогрессивные очки; офисные очки; очки с дегрессией.

Влияние выбранной оправы по посадке на лице пациента на окончательный выбор мультифокальной очковой линзы.

Тема 2.7. Практические навыки по разметке и выправке оправы.

Необходимое оборудование для разметки и выправки оправы на лице пациента: линейки для вертекса, пантоскопического наклона, изгиба рамки, фены для нагрева оправы, набор инструментов для носоупоров и оправы.

Отработка методики выправки оправы по лицу пациента: подгонка длины заушника, выправка носоупоров в зависимости от формы спинки носа пациента.

Особенность разметки оправы для мультифокальной очковой коррекции: учет антропометрических особенностей пациента и особенностей его зрительного поведения. Отработка методики разметки оправы.

Разметочные таблицы производителей очковых линз и правила их применения.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование темы, по которой предусмотрено практическое занятие	Форма и содержание практического занятия
1	Тема 2.1. Виды очковых линз. Оптические особенности монофокальной и мультифокальной очковой коррекции.	Классификация очковых линз: по оптическим (монофокальные, бифокальные, трифокальные, мультифокальные) и потребительским свойствам (индексы преломления, покрытия, фотохромы, поляризация, окраска, зеркальные покрытия).
2	Тема 2.2. Понятие мультифокальной коррекции. История развития. Современные состояние и возможности. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки.	Анализ конкретных ситуаций, обмен опытом по вопросам оптических особенностей разных мультифокальных очковых линз.
3	Тема 2.3. Виды КЛ. Особенности мультифокальных контактных линз. Виды мультифокальных линз.	Анализ конкретных ситуаций, обмен опытом по вопросам - по свойствам материала (ЖКЛ, Склеральные, МКЛ гидрогели, МКЛ силикон-гидрогели); по режиму замены (квартальной замены, плановой замены, ежедневной замены, непрерывного ношения), по оптическим свойствам (сферические, торические, дефокусные, мультифокальные).
4	Тема 2.4. Подбор КЛ. Особенности подбора мультифокальных контактных линз.	Анализ конкретных ситуаций, обмен опытом по вопросам подбора и применения мультифокальных контактных линз
5	Тема 2.5. Рефракционные операции, как метод коррекции пресбиопии.	Анализ конкретных ситуаций, обмен опытом по вопросам коррекции пресбиопии при рефракционной хирургии.
6	Тема 2.7. Практические навыки по разметке и выправке оправы	Виртуальный мастер-класс с дистанционным показом основных методик для оптометрического осмотра, с использованием видеотрансляции on-line; имитационные упражнения по вопросам разметки и выправки оправы

Содержание самостоятельной работы слушателей

Основная цель самостоятельной работы слушателей – закрепление знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий.

Индивидуальная консультационная работа преподавателей со слушателями осуществляется весь период обучения.

№ п/п	Наименование (содержание) темы	Формы и методы проведения
1	Тема 2.1. Виды очковых линз. Оптические особенности монофокальной и мультифокальной очковой коррекции.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
2	Тема 2.2. Понятие мультифокальной коррекции. История развития. Современное состояние и возможности. Виды мультифокальных очковых линз: бифокальные, трифокальные очковые линзы, очки с дегрессией, офисные очки, прогрессивные универсальные очки, специализированные прогрессивные очки	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
3	Тема 2.5. Рефракционные операции, как метод коррекции пресбиопии.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
4	Тема 2.6. Разметка и выбор оправы, как факторы успеха применения мультифокальных очковых линз.	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий

Список литературы:

Законодательные нормативные и правовые акты

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Медицинский оптик-оптометрист» (далее – программа) составляют:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. № 347н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии»

2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования".

4. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444).

5. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 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".

7. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (с изменениями и дополнениями).

Основная литература:

1. Amar Agarwal. Presbyopia. Атлас глазной патологии.- SLASK INCORPORATED, 2008.- 237с.

2. Michael W. Belin, Stephen S. Khachikian, Renato Ambrosio. Elevation Based Corneal Tomography.- США, 2012.-252 с.

3. Ming Wang Keratoconus & keratoectasia.- 2010.- 187 с.

4. Аветисов С.Э., Кащенко Т.П., Шамшинова А.М. (под ред.) Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей. - М.: ОАО "Ид-во "Медицина", 2006. -872 с.

5. Аветисов Э.С. Близорукость –М.: Медицина, 1986. –239 с.

6. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Никитин Н.А. Атлас глазной патологии.-Уфа, 2013. - 280 с.

7. Астахов Ю.С. Глазные болезни, 2001. – 240 с.

8. Атьков О.Ю., Леонова Е.С. Под ред. Планы ведения больных. Офтальмология (клинические рекомендации).-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 588 с.

9. В помощь офтальмологу: метод.пособие.-Казань, 2012.-548 с.

10. Байдо Словарь офтальмологических терминов и понятий.

В.Новгород, 2002. -107 с.

11. Байрамукова Н.А. и др. Методическое пособие для оптика-консультанта.-Пятигорск: Оптика для всех, 2011.- 316 с.

12. Балашевич Л.И. Методы исследования поля зрения. СПб, 2004. -54 с.

13. Бикбов М.М., Бикбова Г.М. Эктазии роговицы (патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение.-М.: Офтальмология, 2011.- 164 с.

14. Бикбов М.М., Бикбулатова А.А., Хуснитдинов И.И., Фархутдинова А.А. Рефракционная амблиопия. Хирургическое и консервативное лечение детей и подростков.-Уфа: ГУП РБ УПК, 2010.- 158 с.

15. Бодрова С.Г., Паштаев Н.П. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз в терапевтических целях, Чебоксары, 2008.- 22 с.

16. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). –СПб: Издательство "САГА", 2002. –142 с.

17. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. –М.: Медицина. –2002. –424 с.

18. Вардикова Е.А. Методическое пособие для оптика-мастера. Технологии изготовления очков.- Пятигорск: БМГ, 2011.-137 с.

19. Ван дер Ворп И. За пределами роговицы. Вестник оптометрии, 2010, №7. – с.41-49.

20. Вендер Д.Ф. Секреты офтальмологии. М., 2005.- 464 с.

21. Вит В.В. Строение зрительной системы человека.-Одесса: Астропринт, 2003.- 664 с.

22. Вышковский Г.Л. Под ред. Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор. - 12 вып. Офтальмология.- 2010.- 272 с.

23. Глазные болезни (Учебник под редакцией С.Н. Федорова, Н.С. Ярцевой).- М., Медицина, 2005. – 388 с.

24. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г.Копаевой –М.: Медицина, 2002. –560 стр.

25. Глазные болезни: Учебное пособие. –М.: Изд. центр "Федоров". – 2002. –388 стр.

26. Даниличев В.Ф. по ред. Современная офтальмология: руководство. 2- изд.-СПб: Питер, 2009.- 688 с.

27. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология.М., 2000. -672 с.

28. Деев Л.А. Анатомия органа зрения. Смоленск, 2003. -48 с.

29. Джали, Мо Пер.с англ. Я.В. Рудина, И.В. Голубенко, Новикова А.Ф., Полунина Т.А., Прокопович В.А. Очковые линзы и их подбор.-СПб: РА Веко, 2010.- 304 с.

30. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа,

2012.-928 с. 19

31. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-808 с.

32. Дронов М.М., Коровенков Р.И. Глазное давление в норме и при патологии: Кн.1: Анатомо-физиологические характеристики. - СПб.: Нестор-История, 2011.- 204 с.

33. Егоров Е.А., Епифанова Л.М. Глазные болезни : учеб.пос.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 160 с.

34. Егорова А.В. Компьютерный зрительный синдром: профилактика и лечение: метод.указание.-Ижевск: КнигоГрад, 2010.- 36 с.

35. Ефремова О.С. Система управления охраной труда в организациях.- М.: Изд-во АлфаПресс, 2009.-160 с.

36. Исманкулов А.О. Избранные лекции по офтальмологии.М, 2004. -208 с.

37. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика (пер.с англ.) под ред.Еричева В.П.- М.: Логосфера, 2012. - 584 с.

38. Кански Д. Глава 13.Глаукома. Клиническая офтальмология: систематизир.подход.- М.: Логосфера, 2010.-104 с.

39. Канюков В.Н., Багирова Г.Г., Узенева А.Н., Петросян Э.А. Параоперационная коррекция соматической и психосоматической патологии в офтальмологической практике.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2011.- 102 с.

40. Канюков В.Н., Стадников А.А., Трубина О.М., Стрекаловская А.Д. Методы исследования в биологии и медицине: учебник.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2013.- 196 с.

41. Катаргина Л.А. под ред. Аккомодация: рук-во для врачей. - М.: Апрель, 2012.-136 с.

42. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. М., Медицина, 2000.- 224 с.

43. Ковалев В.П. Система работы с приказами специалиста по охране труда и технике безопасности.-М.: Изд-во Альфа-Пресс, 2009.- 80 с.

44. Кузнецов Ю.В. Назначение расстояния между оптическими центрами линз в очках: от правила 2 мм к разнице 4...7 мм. Призматическое действие очков. Допуски на межцентровое расстояние. Недостатки пупиллометров.-СПб: РА Веко, 2009.-104 с.

45. Куликова И.Л., Паштаев Н.П. Кераторефракционная лазерная хирургия в реабилитации детей и подростков с гиперметропической рефракцией.-М.: Офтальмология, 2012.-236 с.

46. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков при работе с компьютерными

видеодисплейными терминалами М, 2001. – 160 с.

47. Ланг Г.К. / Перевод с англ. Нероева В.В. Офтальмология. Карманный справочник атлас.-М.: Практическая медицина, 2009.-837 с.

48. Лепори Л.Р., под ред. Кочергина М.А., Алексеева И.Б. Офтальмология. Мини-атлас. (пер.с англ.).-М.: МЕДпресс-информ, 2009.- 208 с.

49. Лещенко И.А. Практическое руководство по подбору мягких контактных линз.-СПб: РА Веко, 2010.-224 с.

50. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. Комплексная терапия тяжелых герпесвирусных кератитов и кератоувеитов.-М., 2010.-13 с.

51. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. и др. Алгоритмы лечения острых инфекционных конъюнктивитов, направленные на предупреждение развития синдрома сухого глаза. , Метод.пос.- М., 2004. -24 с.

52. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней: Справочник. –Изд. 3-е, перераб. и доп. –М.: Медицина, 1998. –336 с.

53. Околов И.Н. Микробиологическая диагностика бактериальных конъюнктивитов и мониторинг антимикробикорезистентности: мет.пос.-М., 2011.-20 с.

54. Олвер Д., Кессиди Л. / пер.с англ. Т.Е. Егоровой Наглядная офтальмология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 128 с.

55. Офтальмология: Учебник /Под ред. Е.И. Сидоренко. –М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002. –408 с.: –(Серия "XXI") 20

56. Офтальмофармакология /Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. –М.: ГЕОТАРМЕД. –2004. –464 с.

57. Под ред. В.В. Нероева Избранные лекции по детской офтальмологии.-М.: ГЭОТАРМедиа, 2009.-184 с.

58. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-960 с.

59. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-784 с.

60. Под ред. Д.Д. Дементьева Патологии роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика.-М., 2013.-196 с.

61. Тахчиди Х.П. под ред. Офтальмология в вопросах и ответах : учеб.пос.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-336 с.

62. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. –М.: Медицина. –1981.- 368 с.

63. Рабкин Е.Б. Полихроматические таблицы для исследования цветоощущения. М.,1971.

64. Рапуано Кристофер Дж. / пер.с англ. Е.А. Каспаровой и др.; под ред.

А.А. Каспарва. Роговица (серия "Атласы по офтальмологии").-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 320 с.

65. Розенблум Ю.З. Оптометрия. –М.: Медицина. –1989. –192 с.

66. Россошанский А.Ю., Савиных В.И., Захаренков В.В., Кашников В.В. Все о цветотерапии.-Новокузнецк, 2011.-315 с.

67. Рухлова С.А. Основы офтальмологии. М.2001.- 252 с.

68. Свердолик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов. Мет.пос. - Нижний Новгород, 2013.-352 с.

69. Сидоренко Е.И. (под ред.) Охрана зрения детей общеобразовательного учреждения: от концепции до практики.- М.: МТО ХОЛДИНГ, 2003.- 352 с.

70. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека (издание второе, переработанное и дополненное). –СПб., изд. "Ольга", 1997. –С.144.

71. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология.М,2005.- 392 с.

72. Сомов Е.Е., Ободов В.А. Синдромы слезной дисфункции (анатомо-физиологические основы, диагностика, клиника, лечение.- СПб: Селовек, 2011.-160 с.

73. Тейлор Д. Детская офтальмология. Перевод с англ.М, 2002.- 248 с.

74. Терапевтическая офтальмология /Под ред. М.Л. Краснова, Н.Б. Шульпиной. М.: Медицина. –1985. –559 с.

75. Троицкая С.И. Коррекция зрения у детей: практический курс.-СПб: Питер, 2010.-282 с.

76. Утехин Ю.А. Преодоление дальнозоркости. Практическое руководство.- М.: ЗАО "Книга и Бизнес", 2009.-216 с.

77. Федоров С.Н. Глазные болезни. М., 2000.- 416 с.

78. Хаппе Вильгельм. Офтальмология. Справочник практического врача.2004. – 352 с.

79. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение: Пер. с англ. –М.: Мир. –1990. –240 с.

80. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. М., Медицина, 1999.- 416 с.

81. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. –М.: Медицина. –1998. –416 с.

82. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. –М.: Медицина. –1974. –264

Дополнительная литература:

Периодические издания по офтальмологии:

1. Вестник офтальмологии;

2. Вестник оптометрии;

3. Клиническая офтальмология 21;
4. Мир офтальмологии (газета);
5. Новое в офтальмологии;
6. Офтальмологические ведомости;
7. Офтальмологический журнал;
8. Офтальмология;
9. Офтальмохирургия и терапия;
10. Поле зрения (газета);
11. Рефракционная хирургия и офтальмология;
12. Российская педиатрическая офтальмология;
13. Российский офтальмологический журнал;
14. Современная оптометрия;
15. Highlights of Ophthalmology (на рус.яз.);
16. EUROTİMES 17. Eye World (на рус. яз.).

Учебно-методические пособия, методические рекомендации

1. Брис А.С., Бреннан Н.А.. Клинические аспекты контактной коррекции, справочное руководство. CİBA Vision Corporation, 2005. 90с.
2. Новые технологии в офтальмологии. Всероссийская научно-практ.конф., посв.20-летию Чебоксарского филиала ФГУ МНТК им.акад. С.Н. Федорова: Сб.науч.ст. – Чебоксары: Чувашия, 2007.- стр.295 с., ил.
3. Галкин Н.Н. Пособие по подбору очков, Медгиз – 1960, 184с.
4. Кауфман М. (перевод Ластовская И.В.). Коррекция пресбиопии в XXI веке, статья в журнале «Современная оптометрия» 2022 №7.
5. Лютинская А.П., Михайлов С.Н., Принципы коррекции зрения (уч.пособие) Москва-2007, 96с.
6. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-1, Основы оптометрии. Москва, 2016, 200с.
7. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-2, Контактная коррекция зрения. Москва, 2018, 200с.
8. Недзьведь О.В., Лешенко В.Г., Оптика глаза. Основы биофизики зрения (уч.пособие), Минск, 2008, 35с.
9. Рууд-вант П.Б., Розембранд Р.М., Ключева Т.Ю. Мягкие контактные линзы, Москва 2001, 80с.
10. Ринская Н.В. Настольная книга оптометриста (алгоритм подбор рефракции), Москва FARB-IT, 2018, 488с.
11. Rodenstock. Рабочие пособие по подбору прогрессивных линз фирмы Rodenstock. 2008, 27с.

12. Essilor. Varilux инструкция по подбору линз. 2008. 31с.
13. Ноуа Рефракция. Рекомендация по подбору. 2010г. 29с.
14. Johnson & Johnson Vision Care. Руководство по контактным линзам, 2006. 93с.

Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (ВПТБ) ФИПС – Режим доступа : http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/22
3. PubMed (National Library of Medicine - NLM) [Электронный ресурс] / интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
4. EUROTİMES Россия. Русскоязычная версия журнала Евротаймс выпускается Европейским обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ESCRS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.es CRS.org/publications/russianeurotimes/>
5. Журнал «Вестник офтальмологии» [Электронный ресурс] / ГУНИИ глазных болезней РАМН. – Режим доступа : <http://www.medlit.ru/medrus/vestof.htm>
6. Изд-во «Офтальмология». Архив журналов: Офтальмохирургия, Новое в офтальмологии, Глаукома. Газета: Офтальмолог. [Электронный ресурс] / ФГБУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Федорова. – Режим доступа : <http://eyepress.ru/journals/no/nomain.aspx>
7. «Российская офтальмология онлайн» — электронное информационное издание / Российское общество офтальмологов. – Режим доступа : <http://www.eyepress.ru/Default.aspx>

Рабочая программа Модуля 3.
Непереносимость мультифокальной коррекции - причины.
Преодоление и профилактика непереносимости.

Цель освоения модуля «Непереносимость мультифокальной коррекции – причины. Преодоление и профилактика непереносимости» обновление знаний по различным аспектам профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности врача-офтальмолога, или оптометриста, или оптика-консультанта и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области очковой оптики и оптометрии при пресбиопии. Совершенствование умений и навыков у слушателей, необходимых для обновления знаний, совершенствования навыков профессиональной деятельности.

Компетенции, совершенствуемые и приобретаемые слушателями в процессе освоения модуля:

- Понимания причин непереносимости мультифокальной коррекции и подходов для профилактики непереносимости мультифокальной коррекции.
- Понимание необходимого оснащения для контроля качества готовых мультифокальных очковых линз.
- Понимание методики проведения контроля качества готовых мультифокальных очковых линз.
- Понимание подходов, направленных на снижение отказов от прогрессивных очков и мультифокальных контактных линз.

Планируемые результаты обучения по модулю3.
Непереносимость мультифокальной коррекции- причины.
Преодоление и профилактика непереносимости.

По итогам освоения программы слушатели должны:

Знать:

- методику контроля качества готовых мультифокальных очковых линз;
- причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления;
- подходы к снижению отказов от мультифокальной коррекции при пресбиопии.

Уметь:

- проводить контроль готовых мультифокальных очков;
- определять причины непереносимости мультифокальной коррекции;
- определять пути преодоления непереносимости мультифокальной коррекции;

- не допускать возникновения непереносимости мультифокальной коррекции при пресбиопии;
- понимать анатомию и физиологию органа зрения.

Владеть:

- контролем качества готовых мультифокальных очков;
- практическими навыками по проведению осмотра в связи с непереносимостью мультифокальной коррекции;
- необходимыми компетенциями для профилактики непереносимости мультифокальной коррекции при пресбиопии;
- практическими навыками по проведению оптометрического осмотра для подбора мультифокальной коррекции (очков и контактных линз);
- практическими навыками по разметке и выправке оправы;
- практическими навыками по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.

Учебно-тематический план модуля 3
Непереносимость мультифокальной коррекции - причины.
Преодоление и профилактика непереносимости.

№ № п/п	Название модуля	Всего часов трудоемкости	В том числе				Форма контроля
			Контактная работа *			Самостоятельная работа	
			Всего часов	из них			
				Лекции	Практические занятия		
1	Модуль 3. Непереносимость мультифокальной коррекции- причины. Преодоление и профилактика непереносимости.	18	16	4	12	2	
2	Тема 3.1. Причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления.	3	2	2		1	
3	Тема 3.2. Бинокулярные нарушения и их влияние на успешность применения мультифокальной коррекции.	2	2		2		
4	Тема 3.3. Алгоритм выбора очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.	3	2		2	1	
5	Тема 3.4. Практические навыки по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.	2	2	2			
6	Тема 3.5. Контроль качества готовых очков в оптики и на приеме врача-офтальмолога или оптометриста.	2	2		2		
7	Тема 3.6. Алгоритм проведения осмотра при непереносимости мультифокальной коррекции.	2	2		2		
8	Тема 3.7. Практические навыки по проведению осмотра в связи с непереносимость мультифокальной коррекции.	2	2		2		
9	Промежуточная аттестация	2	2		2		Зачет
10	Итого	18	16	4	12	2	

Содержание модуля 3.
Непереносимость мультифокальной коррекции - причины.
Преодоление и профилактика непереносимости.

* С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Тема 3.1. Причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления.

Оптические аберрации и их влияние на переносимость любой оптической коррекции. Мультифокальные очки, как сложное инновационное изделие и его влияние на психо-физические аспекты переносимости.

Адаптация к очковой коррекции, как необходимый фактор психо-физиологической перестройки зрительного восприятия. Особенности адаптации лиц, впервые получающих оптическую коррекцию.

Коммуникация с пациентом, как фактор преодоления «неверных ожиданий» от оптической коррекции и прежде всего мультифокальной коррекции.

Правильность рецепта на переносимость мультифокальной коррекции.

Правильность разметки и посадки оправы на переносимость мультифокальной коррекции.

Правильность изготовления очков на переносимость мультифокальной коррекции.

Тема 3.2. Бинокулярные нарушения и их влияние на успешность применения мультифокальной коррекции.

Принцип работы бинокулярного зрения. Бинокулярное (стереоскопическое) зрение – нарушения.

Причины нарушений бинокулярного зрения в пресбиопическом возрасте, влияние ПИНА на бинокулярные нарушения у пресбиопов.

Диагностика бинокулярных нарушений при подборе коррекции и при выявлении непереносимости мультифокальной коррекции.

Выбор оптической коррекции при бинокулярных нарушениях.

Тема 3.3. Алгоритм выбора очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.

Учет оптических особенностей пациента на основании рецепта на очковые линзы, при выборе мультифокальной коррекции.

Учет особенностей выбранной оправы и посадки оправы на лице пациента при выборе мультифокальной коррекции.

Учет особенностей зрительных потребностей при выборе мультифокальной коррекции.

Учет особенностей мультифокальных очковых и контактных линз для

выбора окончательной индивидуальной мультифокальной коррекции.

Тема 3.4. Практические навыки по выбору очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.

Оценка показателей рецепта на очки: величина сферы; сила и ось цилиндра; анизометропия; величина Add; межзрачковое расстояние (Dpp); инсет; назначение очков; назначенный дизайн очковых линз; дополнительные свойства очковых линз, если назначены, при выборе мультифокальных очковых линз.

Учет особенностей выбранной оправы и посадки оправы на лице пациента для выбора мультифокальной очковой линзы.

Выявление и учет зрительных потребностей при выборе мультифокальных очковых линз.

Учет опыта применения очковых линз, включая мультифокальные, при выборе новых мультифокальных очковых линз.

Тема 3.5. Контроль качества готовых очков в оптики и на приеме врача-офтальмолога или оптометриста.

Процедура контроля качества готовых очков: соответствие рецепту пациента и требованиям ГОСТ Р 51193–2009 «Оптика офтальмологическая. Очки корригирующие. Общие технические требования»; контроль рефракции установленных очковых линз (сравнение с параметрами рецепта), также проверка правильности расположения оптических центров очковых линз с учетом межцентрового расстояния, указанного в рецепте клиента; контроль готовых очков на соответствие требованиям ГОСТа.

Оценка качества изготовления очков по показателям «натяжения» очковой линзы в оправе. Методика оценки и определение допусков по критерию «натяжения» очковой линзы в оправе.

Проверка готовых мультифокальных очков при выдачи пациенту: оценка итоговой посадки очков на лице пациента; проведение необходимой итоговой выправки оправы на лице пациента; оценка полученного зрительного результата при выдачи готовых очков пациенту.

Тема 3.6. Алгоритм проведения осмотра при непереносимости мультифокальной коррекции.

Сбор жалоб на непереносимость изготовленных мультифокальных очков.

Восстановление разметки готовых очков.

Проверка показателей посадки оправы на лице пациента и их соответствие ранее выявленным показателям посадки оправы на лице пациента при размещении заказа на мультифокальные очковые линзы.

Проведение повторного оптометрического осмотра при жалобах непереносимости на готовые мультифокальные очки, и его особенность.

Особенность осмотра по контактными линзам при непереносимости мультифокальных контактных линз.

Пути преодоления непереносимости мультифокальной очковой коррекции, путем изменения посадки оправы на лице пациента.

Пути преодоления непереносимости мультифокальной коррекции путем изменения привычной эргономики зрительной работы пациента, без изменения параметров выданных мультифокальных очков или контактных линз.

Пути преодоления непереносимости мультифокальной очковой коррекции, путем проведения оптико-рефлекторного аппаратного лечения.

Подходы к принятию решения о переделке мультифокальных очков за счет оптики.

Оформление документов при непереносимости мультифокальной коррекции

Тема 3.7. Практические навыки по проведению осмотра в связи с непереносимостью мультифокальной коррекции.

Коммуникация с пациентом при выявлении жалоб на непереносимость изготовленных мультифокальных очков и при принятии итоговых решений по непереносимости мультифокальной коррекции.

Практические навыки по восстановлению разметки изготовленных мультифокальных очков.

Практические навыки по выправке очков при непереносимости мультифокальных очков.

Практические навыки по проведению оптометрического осмотра в связи с непереносимостью мультифокальных очков и контактных линз.

Практические навыки по проведению осмотра по контактными линзам, при непереносимости мультифокальных контактных линз.

Практические навыки при оформлении документов при непереносимости мультифокальной коррекции.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование темы, по которой предусмотрено практическое занятие	Форма и содержание практического занятия
1	Тема 3.2. Бинокулярные нарушения и их влияние на успешность применения мультифокальной коррекции.	Диагностика бинокулярных нарушений при подборе коррекции и при выявлении непереносимости мультифокальной коррекции.
2	Тема 3.3. Алгоритм выбора очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы.	Учет оптических особенностей пациента на основании рецепта на очковые линзы, при выборе мультифокальной коррекции.
3	Тема 3.5. Контроль качества готовых очков в оптики и на приеме врача-офтальмолога или оптометриста.	Имитационное упражнение по вопросам контроля качества готовых очков
4	Тема 3.6. Алгоритм проведения осмотра при непереносимости мультифокальной коррекции.	Анализ жалоб на непереносимость изготовленных мультифокальных очков.
5	Тема 3.7. Практические навыки по проведению осмотра в связи с непереносимостью мультифокальной коррекции.	Виртуальный мастер-класс с дистанционным показом основных методик для оптометрического осмотра с использованием видеотрансляции on-line

Содержание самостоятельной работы слушателей

Основная цель самостоятельной работы слушателей – закрепление знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий.

Индивидуальная консультационная работа преподавателей со слушателями осуществляется весь период обучения.

№ п/п	Наименование (содержание) темы	Формы и методы проведения
1	Тема 3.1. Причины непереносимости мультифокальной очковой и контактной коррекции, пути преодоления	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий

2	Тема 3.3. Алгоритм выбора очковой мультифокальной коррекции с учетом всех особенностей пациента и выбора оправы	Изучение основной и дополнительной литературы по программе; выполнение заданий
---	---	--

Список литературы:

Законодательные нормативные и правовые акты

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Медицинский оптик-оптометрист» (далее – программа) составляют:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. № 347н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии»

2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования".

4. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444).

5. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 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".

7. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел

"Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (с изменениями и дополнениями).

Основная литература:

1. Amar Agarwal. Presbyopia. Атлас глазной патологии.- SLASK INCORPORATED, 2008.- 237с.
2. Michael W. Belin, Stephen S. Khachikian, Renato Ambrosio. Elevation Based Corneal Tomography.- США, 2012.-252 с.
3. Ming Wang Keratoconus & keratoectasia.- 2010.- 187 с.
4. Аветисов С.Э., Кашенко Т.П., Шамшинова А.М. (под ред.) Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей. - М.: ОАО "Ид-во "Медицина", 2006. -872 с.
5. Аветисов Э.С. Близорукость –М.: Медицина, 1986. –239 с.
6. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Никитин Н.А. Атлас глазной патологии.-Уфа, 2013. - 280 с.
7. Астахов Ю.С. Глазные болезни, 2001. – 240 с.
8. Атьков О.Ю., Леонова Е.С. Под ред. Планы ведения больных. Офтальмология (клинические рекомендации).-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 588 с.
9. В помощь офтальмологу: метод.пособие.-Казань, 2012.-548 с.
10. Байдо Словарь офтальмологических терминов и понятий. В.Новгород, 2002. -107 с.
11. Байрамукова Н.А. и др. Методическое пособие для оптика-консультанта.-Пятигорск: Оптика для всех, 2011.- 316 с.
12. Балашевич Л.И. Методы исследования поля зрения. СПб, 2004. -54 с.
13. Бикбов М.М., Бикбова Г.М. Эктазии роговицы (патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение).-М.: Офтальмология, 2011.- 164 с.
14. Бикбов М.М., Бикбулатова А.А., Хуснитдинов И.И., Фархутдинова А.А. Рефракционная амблиопия. Хирургическое и консервативное лечение детей и подростков.-Уфа: ГУП РБ УПК, 2010.- 158 с.
15. Бодрова С.Г., Паштаев Н.П. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз в терапевтических целях, Чебоксары, 2008.- 22 с.
16. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). –СПб: Издательство "САГА", 2002. –142 с.
17. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. –М.: Медицина. –2002. –424 с.
18. Вардикова Е.А. Методическое пособие для оптика-мастера. Технологии изготовления очков.- Пятигорск: БМГ, 2011.-137 с.
19. Ван дер Ворп И. За пределами роговицы. Вестник оптометрии, 2010, №7. – с.41-49.

20. Вендер Д.Ф. Секреты офтальмологии. М., 2005.- 464 с.
21. Вит В.В. Строение зрительной системы человека.-Одесса: Астропринт, 2003.- 664 с.
22. Вышковский Г.Л. Под ред. Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор. - 12 вып. Офтальмология.- 2010.- 272 с.
23. Глазные болезни (Учебник под редакцией С.Н. Федорова, Н.С. Ярцевой).- М., Медицина, 2005. – 388 с.
24. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г.Копяевой –М.: Медицина, 2002. –560 стр.
25. Глазные болезни: Учебное пособие. –М.: Изд. центр "Федоров". – 2002. –388 стр.
26. Даниличев В.Ф. по ред. Современная офтальмология: руководство. 2- изд.-СПб: Питер, 2009.- 688 с.
27. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология.М., 2000. -672 с.
28. Деев Л.А. Анатомия органа зрения. Смоленск, 2003. -48 с.
29. Джали, Мо Пер.с англ. Я.В. Рудина, И.В. Голубенко, Новикова А.Ф., Полунина Т.А., Прокопович В.А. Очковые линзы и их подбор.-СПб: РА Веко, 2010.- 304 с.
30. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-928 с. 19
31. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Под ред. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2-х т. Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-808 с.
32. Дронов М.М., Коровенков Р.И. Глазное давление в норме и при патологии: Кн.1: Анатомо-физиологические характеристики. - СПб.: Нестор-История, 2011.- 204 с.
33. Егоров Е.А., Епифанова Л.М. Глазные болезни : учеб.пос.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 160 с.
34. Егорова А.В. Компьютерный зрительный синдром: профилактика и лечение: метод.указание.-Ижевск: КнигоГрад, 2010.- 36 с.
35. Ефремова О.С. Система управления охраной труда в организациях.- М.: Изд-во АлфаПресс, 2009.-160 с.
36. Исманкулов А.О. Избранные лекции по офтальмологии.М, 2004. -208 с.
37. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика (пер.с англ.) под ред.Еричева В.П.- М.: Логосфера, 2012. - 584 с.
38. Кански Д. Глава 13.Глаукома. Клиническая офтальмология: систематизир.подход.- М.: Логосфера, 2010.-104 с.

39. Канюков В.Н., Багирова Г.Г., Узенева А.Н., Петросян Э.А. Параоперационная коррекция соматической и психосоматической патологии в офтальмологической практике.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2011.- 102 с.
40. Канюков В.Н., Стадников А.А., Трубина О.М., Стрекаловская А.Д. Методы исследования в биологии и медицине: учебник.-Оренбург: Агентство; ПРЕССА, 2013.- 196 с.
41. Катаргина Л.А. под ред. Аккомодация: рук-во для врачей. - М.: Апрель, 2012.-136 с.
42. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. М., Медицина, 2000.- 224 с.
43. Ковалев В.П. Система работы с приказами специалиста по охране труда и технике безопасности.-М.: Изд-во Альфа-Пресс, 2009.- 80 с.
44. Кузнецов Ю.В. Назначение расстояния между оптическими центрами линз в очках: от правила 2 мм к разнице 4...7 мм. Призматическое действие очков. Допуски на межцентровое расстояние. Недостатки пупиллометров.-СПб: РА Веко, 2009.-104 с.
45. Куликова И.Л., Паштаев Н.П. Кераторефракционная лазерная хирургия в реабилитации детей и подростков с гиперметропической рефракцией.-М.: Офтальмология, 2012.-236 с.
46. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков при работе с компьютерными видеодисплейными терминалами М, 2001. – 160 с.
47. Ланг Г.К. / Перевод с англ. Нероева В.В. Офтальмология. Карманный справочник атлас.-М.: Практическая медицина, 2009.-837 с.
48. Лепори Л.Р., под ред. Кочергина М.А., Алексеева И.Б. Офтальмология. Мини-атлас. (пер.с англ.).-М.: МЕДпресс-информ, 2009.- 208 с.
49. Лещенко И.А. Практическое руководство по подбору мягких контактных линз.-СПб: РА Веко, 2010.-224 с.
50. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. Комплексная терапия тяжелых герпесвирусных кератитов и кератоувеитов.-М., 2010.-13 с.
51. Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С. и др. Алгоритмы лечения острых инфекционных конъюнктивитов, направленные на предупреждение развития синдрома сухого глаза. , Метод.пос.- М., 2004. -24 с.
52. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней: Справочник. –Изд. 3-е, перераб. и доп. –М.: Медицина, 1998. –336 с.
53. Околов И.Н. Микробиологическая диагностика бактериальных конъюнктивитов и мониторинг антимикробикорезистентности: мет.пос.-М., 2011.-20 с.
54. Олвер Д., Кессиди Л. / пер.с англ. Т.Е. Егоровой Наглядная

офтальмология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 128 с.

55. Офтальмология: Учебник /Под ред. Е.И. Сидоренко. –М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. –408 с.: –(Серия "XXI") 20

56. Офтальмофармакология /Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. –М.: ГЭОТАРМЕД. –2004. –464 с.

57. Под ред. В.В. Нероева Избранные лекции по детской офтальмологии.-М.: ГЭОТАРМедиа, 2009.-184 с.

58. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.1.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-960 с.

59. Под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т., Т.2.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-784 с.

60. Под ред. Д.Д. Дементьева Патологии роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика.-М., 2013.-196 с.

61. Тахчиди Х.П. под ред. Офтальмология в вопросах и ответах : учеб.пос.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-336 с.

62. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. –М.: Медицина. –1981.-368 с.

63. Рабкин Е.Б. Полихроматические таблицы для исследования цветоощущения. М.,1971.

64. Рапуано Кристофер Дж. / пер.с англ. Е.А. Каспаровой и др.; под ред. А.А. Каспарва. Роговица (серия "Атласы по офтальмологии").-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 320 с.

65. Розенблюм Ю.З. Оптометрия. –М.: Медицина. –1989. –192 с.

66. Россошанский А.Ю., Савиных В.И., Захаренков В.В., Кашников В.В. Все о цветотерапии.-Новокузнецк, 2011.-315 с.

67. Рухлова С.А. Основы офтальмологии. М.2001.- 252 с.

68. Свердолик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов. Мет.пос. - Нижний Новгород, 2013.-352 с.

69. Сидоренко Е.И. (под ред.) Охрана зрения детей общеобразовательного учреждения: от концепции до практики.- М.: МТО ХОЛДИНГ, 2003.- 352 с.

70. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека (издание второе, переработанное и дополненное). –СПб., изд. "Ольга", 1997. –С.144.

71. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология.М,2005.- 392 с.

72. Сомов Е.Е., Ободов В.А. Синдромы слезной дисфункции (анатомо-физиологические основы, диагностика, клиника, лечение.- СПб: Селовек, 2011.-160 с.

73. Тейлор Д. Детская офтальмология. Перевод с англ.М, 2002.- 248 с.

74. Терапевтическая офтальмология /Под ред. М.Л. Краснова, Н.Б.

Шульпиной. М.: Медицина. –1985. –559 с.

75. Троицкая С.И. Коррекция зрения у детей: практический курс.-СПб: Питер, 2010.-282 с.

76. Утехин Ю.А. Преодоление дальнозоркости. Практическое руководство.- М.: ЗАО "Книга и Бизнес", 2009.-216 с.

77. Федоров С.Н. Глазные болезни. М., 2000.- 416 с.

78. Хаппе Вильгельм. Офтальмология. Справочник практического врача.2004. – 352 с.

79. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение: Пер. с англ. –М.: Мир. –1990. –240 с.

80. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. М., Медицина, 1999.- 416 с.

81. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. –М.: Медицина. –1998. –416 с.

82. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. –М.: Медицина. –1974. –264

Дополнительная литература:

Периодические издания по офтальмологии:

1. Вестник офтальмологии;
2. Вестник оптометрии;
3. Клиническая офтальмология 21;
4. Мир офтальмологии (газета);
5. Новое в офтальмологии;
6. Офтальмологические ведомости;
7. Офтальмологический журнал;
8. Офтальмология;
9. Офтальмохирургия и терапия;
10. Поле зрения (газета);
11. Рефракционная хирургия и офтальмология;
12. Российская педиатрическая офтальмология;
13. Российский офтальмологический журнал;
14. Современная оптометрия;
15. Highlights of Ophthalmology (на рус.яз.);
16. EUROTİMES 17. Eye World (на рус. яз.).

Учебно-методические пособия, методические рекомендации

1. Брис А.С., Бреннан Н.А.. Клинические аспекты контактной коррекции, справочное руководство. CIBA Vision Corporation, 2005. 90с.

2. Новые технологии в офтальмологии. Всероссийская научно-практ.конф., посв.20-летию Чебоксарского филиала ФГУ МНТК

им.акад.С.Н.Федорова: Сб.науч.ст. – Чебоксары: Чувашия, 2007.- стр.295 с., ил.

3. Галкин Н.Н. Пособие по подбору очков, Медгиз – 1960, 184с.
4. Кауфман М. (перевод Ластовская И.В.). Коррекция пресбиопии в XXI веке, статья в журнале «Современная оптометрия» 2022 №7.
5. Лютинская А.П., Михайлов С.Н., Принципы коррекции зрения (уч.пособие) Москва-2007, 96с.
6. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-1, Основы оптометрии. Москва, 2016, 200с.
7. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И., Руководство по медицинской оптики, часть-2, Контактная коррекция зрения. Москва, 2018, 200с.
8. Недзьведь О.В., Лешенко В.Г., Оптика глаза. Основы биофизики зрения (уч.пособие), Минск, 2008, 35с.
9. Рууд-вант П.Б., Розембранд Р.М., Ключева Т.Ю. Мягкие контактные линзы, Москва 2001, 80с.
10. Ринская Н.В. Настольная книга оптометриста (алгоритм подбор рефракции), Москва FARB-IT, 2018, 488с.
11. Rodenstock. Рабочие пособие по подбору прогрессивных линз фирмы Rodenstock. 2008, 27с.
12. Essilor. Varilux инструкция по подбору линз. 2008. 31с.
13. Ноуа Рефракция. Рекомендация по подбору. 2010г. 29с.
14. Ноуа Faculty. Неправильная центровка и переносимость очков. 2008.
15. Ноуа Faculty. Причины неадаптации к прогрессивным линзам. 2008. 45с.
16. Ноуа Faculty. Причины неадаптации к прогрессивным линзам, примеры из практики. 2008. 12с.
17. Ноуа Faculty. Советы и секреты решения проблемы неадаптации, связанных с рефракцией. 2008. 31с.
18. Johnson & Johnson Vision Care. Руководство по контактным линзам, 2006. 93с

Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека»

(ВПТБ) ФИПС – Режим доступа :
[http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/ 22](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/22)

3. PubMed (National Library of Medicine - NLM) [Электронный ресурс] / интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

4. EUROTİMES Россия. Русскоязычная версия журнала Евротаймс выпускается Европейским обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ESCRS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.es CRS.org/publications/russianeurotimes/>

5. Журнал «Вестник офтальмологии» [Электронный ресурс] / ГУНИИ глазных болезней РАМН. – Режим доступа : <http://www.medlit.ru/medrus/vestof.htm>

6. Изд-во «Офтальмология». Архив журналов: Офтальмохирургия, Новое в офтальмологии, Глаукома. Газета: Офтальмолог. [Электронный ресурс] / ФГБУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Федорова. – Режим доступа : <http://eyepress.ru/journals/no/nomain.aspx>

7. «Российская офтальмология онлайн» — электронное информационное издание / Российское общество офтальмологов. – Режим доступа : <http://www.eyepress.ru/Default.aspx>

**Организационно-педагогические условия
реализации программы повышения квалификации**

**1. Материально-технические условия, необходимые для
осуществления образовательного процесса**

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный интерактивный класс	Все виды контактной работы	Мультимедийное оборудование, компьютеры. Компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер. Прикладные программы для просмотра текстовых и видеоматериалов

Материально-технические условия соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

***Примечание.** В случае проведения учебных занятий с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) у слушателя должен быть персональный компьютер, оснащенный аудиоколонками, с доступом в сеть интернет и установленным видеоплеером, способным воспроизводить видеофайлы.*

2. Перечень информационных технологий и учебно-методических условий, используемых при осуществлении образовательного процесса

При проведении занятий с применением ЭО и ДОТ проведение вебинаров для слушателей осуществляется в удаленном доступе. Преподавателями используются компьютерные презентации, работа в чате, индивидуальное консультирование слушателей.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Система дистанционного обучения, система видеоконференцсвязи	Все виды контактной работы Промежуточная аттестация Итоговая аттестация	Компьютер, подключенный к сети Интернет; интернет-браузер; прикладные программы для просмотра текстовых и видеоматериалов

3. Организация образовательного процесса

В образовательном процессе используются разнообразные формы работы со слушателями:

- лекция (видеолекция) с мультимедийным сопровождением по наиболее сложным вопросам программы;
- лекция-вебинар с использованием современных технических средств обучения;

- практические занятия и самостоятельная работа с использованием современных технических средств обучения;
- кейс-стади (в том числе видео-кейсы)– изучение конкретных ситуаций из практики (casestudy), для выполнения данного вида заданий обучающимся должна быть представлена в письменной форме информация относительно реальной ситуации (профессиональной или жизненной) и поставлены конкретные задачи её изучения проблемы, обучающиеся анализируют различные аспекты проблемы и предлагают выработанные решения;
- тестирование метод оценки знаний, умений, навыков обучающихся и др.

Обучение проводится, в том числе с использованием ЭО и ДОТ, реализуемых посредством информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии слушателей и педагогических работников.

В процессе обучения слушатели обеспечиваются необходимыми для эффективного прохождения обучения учебно-методическими материалами и информационными ресурсами в объеме изучаемого курса, которые могут быть объединены в учебно-методический комплекс. Материалы учебно-методического комплекса доводятся до всех слушателей курса.

Итоговая аттестация проводится на образовательном портале Финансового университета посредством информационно-телекоммуникационных сетей.

4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебный процесс со слушателями обеспечивают квалифицированные сотрудники Финансового университета, а также приглашенные специалисты и действующие практики других организаций.

1. Деревянченко Александр Иванович – преподаватель-эксперт, врач-офтальмолог высшей категории, медицинская клиника «Ликонт Юг», 37 лет стажа. Опыт педагогической деятельности более 20 лет.

2. Степанкова Екатерина Геннадиевна – преподаватель, менеджер организации, старший оптометрист, ООО «МК «Ликонт ЮГ», 14 лет стажа.

3. Ермакова Алина Геннадьевна – преподаватель, учитель русского языка и литературы, начальник отдела по работе с персоналом, ООО «Медстар», 10 лет стажа.

5. Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ.

6. Трудоемкость освоения: 72 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

Период освоения: 35 календарных дней (4 недели).

Описание системы оценки качества освоения программы

В систему оценки качества освоения программы «Медицинский оптик-оптометрист»

входят:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация по каждому модулю;
- итоговая аттестация.

1. Текущий контроль успеваемости реализуется в ходе проведения практических занятий в форме устного опроса, обмена опытом работы, выступлений слушателей по узловым вопросам программы, путем выполнения практических заданий, разбора конкретных ситуаций, тестирования.

2. Промежуточные аттестации – зачет в форме тестирования.

Примеры тестового вопроса для промежуточной аттестации:

Порядок проведения: тестирование проводится с личного компьютера, 20 тестовых вопросов по каждой дисциплине, 30 мин, количество попыток – 2 по каждой дисциплине.

Для получения зачета по дисциплине необходимо правильно ответить не менее чем на 14 тестовых вопросов в любой попытке.

Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме устного зачета:

1. Характеристика отдельных элементов в оптической системе глаза.
2. Что такое главный фокус?
3. Как меняется рефракция глаза в зависимости от положения главного фокуса?
4. Дальнейшая точка ясного зрения.
5. Единицы измерения остроты зрения,
6. Таблицы и приборы для определения остроты зрения. Принципы их построения.
7. Формула Снеллена.
8. Парез и паралич аккомодации.
9. Аккомодативная астигматизация.
10. Физическая и клиническая рефракция.
11. Перечислите виды клинической рефракции глаза.
12. Какова зависимость между положением дальнейшей точки ясного зрения и видом рефракции глаза?
13. Единицы измерения рефракции глаза.
14. Диагностика эметропии,
15. Диагностика гиперметропии.
16. Диагностика миопии.
17. Диагностика астигматизма и коррекция астигматизма.
18. Перечислите признаки прогрессирования близорукости.
19. Виды коррекции, применяемые при прогрессировании близорукости.
20. Оптические очковые стёкла.
21. Определение вида и силы очкового стекла.

22. Контактные линзы, их виды и показания к применению.
23. Анизометропия и анизейкония, принципы их коррекции.
24. Перечислить осложнения при ношении МКЛ.
25. Назвать дезинфицирующие растворы для очистки МКЛ и их различия.
26. Показания и противопоказания к назначению ЖКЛ.
27. Перечислить осложнения при ношении ЖКЛ.
28. Виды ортокератологических линз.
29. Механизм действия ОКЛ.
30. Показание и противопоказание к назначению ОКЛ.
31. Перечислить современные методы коррекции пресбиопии.
32. Понятие пресбиопии
34. Теория гиперметропического дефокуса
35. Понятие кератоконус и методы коррекции его.
36. Терапевтические контактные линзы и их применение в офтальмологической практике

3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе повышения квалификации должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Лица, освоившие программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации. Оценка качества освоения программы осуществляется комиссией по итоговой аттестации слушателей.

Итоговая аттестация имеет целью определить сформированность спланированных к освоению профессиональных компетенций.

Итоговая аттестация представляет собой защиту итоговой практической работы.

Содержание итоговой практической работы:

Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования:

№1 Аккомодационная функция здорового глаза достигает у человека своей максимальной величины в возрасте:

- а. 3 лет жизни;
- б. 5-6 лет жизни;
- в. 7-8 лет жизни;
- г. 14-16 лет жизни;
- д. 20 лет и старше.

Ответ: Г

№2 У здорового ребенка с нормальным (физиологическим) ростом

глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается за первый год жизни в среднем на:

- а. 1 мм;
- б. 2 мм;
- в. 3-3,5 мм;
- г. 4-5 мм;
- д. 5,5-6 мм.

Ответ: В

№3 У здорового ребенка с нормальным (физиологическим) ростом глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается от 1 года жизни до 15-16 лет в среднем на:

- а. 1-1,5 мм;
- б. 2-2,5 мм;
- в. 3-3,5 мм;
- г. 4-5 мм;
- д. 5,5 мм.

Ответ: В

№4 У взрослого человека с эметропической рефракцией сагиттальный размер глаза составляет в среднем:

- а. 19 мм;
- б. 20 мм;
- в. 21 мм;
- г. 22 мм;
- д. 23 мм.

Ответ: Д

№5 Рефракцией оптической системы называется:

- а. состояние, тесно связанное с конвергенцией;
- б. преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях;
- в. способность оптической системы нейтрализовать проходящий через нее свет;
- г. отражение оптической системой падающих на нее лучей;
- д. система линз, расположенных на определенном расстоянии друг от друга.

Ответ: Б

№6 Сила физической рефракции глаза человека в норме составляет:

- а. от 10 до 20 диоптрий;
- б. от 21 до 51 диоптрий; 25
- в. от 52 до 71 диоптрий;
- г. от 72 до 91 диоптрий;
- д. от 91 до 100 диоптрий.

Ответ: В

№7 Различают следующие виды клинической рефракции глаза:

- а. постоянную и непостоянную;
- б. дисбинокулярную и анизометропическую;
- в. роговичную и хрусталиковую;

г. статическую и динамическую.

Ответ: Г

№8 Статическая клиническая рефракция глаза отражает:

а. преломляющую силу роговицы;

б. истинную клиническую рефракцию глаза в состоянии покоя аккомодации;

в. преломляющую силу хрусталика;

г. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации.

Ответ: Б

№9 Под динамической клинической рефракцией глаза понимают:

а. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации;

б. преломляющую силу роговицы;

в. преломляющую силу хрусталика;

г. преломляющую силу роговицы и хрусталика.

Ответ: А

№10 Дальнейшая точка ясного видения эметропического глаза находится в:

а. 5 м от глаза;

б. 4 м от глаза;

в. 3 м от глаза;

г. относительной бесконечности;

д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ: Г

№11 Дальнейшая точка ясного видения мистического глаза находится:

а. в бесконечности;

б. на сетчатке;

в. перед глазом (на конечном расстоянии);

г. на роговице;

д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ: В

№12 Дальнейшая точка ясного видения гиперметропического глаза находится:

а. в бесконечности;

б. перед глазом (на конечном расстоянии);

в. в области роговицы;

г. на сетчатке;

д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ:

Д №13 Аметропиям слабой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

а. от 0,5 до 3,0 дптр; 26

б. от 0,5 до 4,0 дптр;

в. от 0,5 до 5,0 дптр;

г. от 0,5 до 5,5 дптр.

Ответ: А

№14 Аметропиям средней степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

а. от 2,0 до 3,0 дптр;

б. от 2,5 до 5,0 дптр;

в. от 2,75 до 5,5 дптр;

г. от 3,25 до 6,0 дптр

д. от 5,5 до 7,5 дптр.

Ответ: Г

№15 Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

а. от 1,5 до 5,5 дптр;

б. от 2,0 до 6,0 дптр;

в. от 6,25 дптр. и выше;

г. от 3,0 дптр. до 6,0 дптр.

Ответ: В

№16 Фокусом оптической линзы называется:

а. центр ее сферической поверхности;

б. центр ее плоской поверхности;

в. центр ее цилиндрической поверхности;

г. центр ее торической поверхности;

д. точка, в которой собираются проходящие через нее параллельные лучи.

Ответ: Д

№17 За 1 диоптрию принимают преломляющую силу оптической линзы с фокусным расстоянием в:

а. 100 м;

б. 10 м;

в. 1 м;

г. 10 см;

д. 1 см.

Ответ: В

№18 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 0,5м равна:

а. 4,0 дптр;

б. 2,0 дптр;

в. 1,0 дптр;

г. 0,5 дптр;

д. 0,1 дптр.

Ответ: Б

№19 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 25см составляет:

а. 4,0 дптр;

б. 2,0 дптр;

- в. 1,0 дптр;
- г. 0,5 дптр;
- д. 0,1 дптр.

Ответ: А

№20 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 2,0 м составляет:

- а. 4,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 1,0 дптр;
- г. 0,5 дптр;
- д. 0,1 дптр.

Ответ: Г

№21 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 1,0 м от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: А

№22 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 0,5 м от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: Б

№23 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 25 см от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: В

№24 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 10 см от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: Д

№25 К субъективным методам исследования рефракции глаза

относится:

- а. скиаскопия;
- б. рефрактометрия;
- в. авторефрактометрия;
- г. определение остроты зрения коррекцией сменными оптическими линзами.

Ответ: Г

№26 Оптическую коррекцию гиперметропической рефракции необходимо назначать детям 3- 5 лет при:

- а. гиперметропии в 1,5 дптр;
- б. гиперметропии в 1,0-1,5 дптр. в сочетании с астигматизмом в 0,5 дптр;
- в. гиперметропии в 2,5-3,5 дптр. в сочетании с постоянным или периодическим содружественным сходящимся косоглазием;
- г. гиперметропии в 3,0 дптр. сочетании с расходящимся косоглазием.

Ответ: В

№27 Для комфортной работы на близком расстоянии (чтения) пациенту 50 лет с гиперметропией в 1,0 дптр. обычно требуются очки силой в:

- а. +1,0-1,5 дптр;
- б. +2,5-3,0 дптр;
- в. +3,5-4,0 дптр;
- г. +4,0-5,0 дптр;
- д. +5,0 дптр. и выше.

Ответ: Б

№28 Для комфортной работы на близком расстоянии (чтения) пациенту 60 лет с эметропией обычно требуются очки силой в:

- а. +1,0-1,5 дптр;
- б. +2,0 дптр;
- в. +3,0 дптр;
- г. +4,0 дптр;
- д. +5,0 дптр.

Ответ: В

№29 Абсолютная аккомодация - это аккомодация, измеренная при:

- а. выключенной конвергенции (окклюзии одного из глаз);
- б. двух открытых глазах;
- в. действующей конвергенции;
- г. частично выключенной конвергенции.

Ответ: А

№30 Отрицательная часть относительной аккомодации у эметропа равна:

- а. 0,5 дптр;
- б. 1,0 дптр;
- в. 3,0 дптр;
- г. 4,0 дптр;
- д. 5,0 дптр.

Ответ: В

№31 Положительная часть относительной аккомодации у школьников 8-10 лет не должна быть меньше:

- а. 3,0-5,0 дптр;
- б. 6,0-8,0 дптр;
- в. 9,0-10,0 дптр;
- г. 11,0-12,0 дптр.

Ответ: А

№32 Ближайшая точка ясного видения у школьника-эмметропа 10-12 лет в норме находится от глаза на расстоянии:

- а. 30 см.;
- б. 25 см.;
- в. 20 см.;
- г. 15 см.;
- д. 8-10 см.

Ответ: Д

№33 У школьника с гиперметропией в 3,5-4,0 дптр, редко пользующегося очками, часто выявляется астигматизм:

- а. аккомодативная;
- б. мышечная;
- в. дисбинокулярная;
- г. неврогенная;
- д. симптоматическая.

Ответ: А

№34 При параличе аккомодации у пациента обязательно выявляется:

- а. заметное улучшение зрения вблизи;
- б. резкое ухудшение зрения вблизи;
- в. повышение зрения вдаль;
- г. сходящееся косоглазие;
- д. расходящееся косоглазие.

Ответ: Б

№35 При изометропической гиперметропии в 5,5-6,0 дптр у ребенка 5 лет может развиваться амблиопия:

- а. рефракционная;
- б. анизометропической;
- в. депривационная;
- г. дисбинокулярная.

Ответ: А

№36 Основной причиной появления у ребенка дисбинокулярной амблиопии является:

- а. косоглазие;
- б. аномалии рефракции;
- в. анизометропия;
- г. помутнение оптических сред глаза;
- д. контузия глаза.

Ответ: А

№37 К амблиопии очень высокой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;
- д. 0,6-0,7.

Ответ: А

№38 К амблиопии высокой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;
- д. 0,6-0,7.

Ответ: Б

№39 К амблиопии средней степени относятся следующие показатели остроты зрения: Д-0,6-0,8.

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;

Ответ: В

№40 К амблиопии слабой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,8;
- д. 0,9.

Ответ: Г

№41 Амблиопия дисбинокулярная чаще развивается у детей с:

- а. монолатеральным постоянным косоглазием;
- б. альтернирующим сходящимся косоглазием;
- в. непостоянным расходящимся косоглазием;
- г. частично аккомодационным альтернирующим косоглазием;
- д. аккомодационным альтернирующим косоглазием.

Ответ: А

№42 К остроте зрения, совместимой с бинокулярным зрением, относятся следующие показатели:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2
- г. 0,3;

д. 0,4 и выше.

Ответ: Г

№43 Очки назначают ребенку со сходящимся косоглазием и дальнозоркостью средней степени:

- а. только для работы на близком расстоянии;
- б. для постоянного ношения;
- в. только для дали;
- г. только для проведения ортоптического лечения;
- д. только для проведения плеоптического лечения

Ответ: Б

№44 Ребенку с амблиопией и косоглазием необходимо корректировать выявленную аметропию очками в возрасте:

- а. когда выявлено косоглазие;
- б. только 2-3 лет;
- в. только 4 лет;
- г. только 5 лет;
- д. только 6 лет и старше.

Ответ: А

№45 Прямая окклюзия - это:

- а. выключение лучше видящего глаза;
- б. выключение хуже видящего глаза;
- в. попеременное выключение глаз (то правого, то левого);
- г. окклюзия только наружных половин обоих глаз;
- д. окклюзия только внутренних половин обоих глаз.

Ответ: А

№46 Прямая окклюзия в среднем назначается ребенку на срок:

- а. 1/2 месяца; 31
- б. 1 месяц;
- в. 1-2 месяца;
- г. 2-3 месяца;
- д. 4 месяца, а для закрепления результатов - еще на 3 месяца.

Ответ: Д

№47 Локальное "слепящее" раздражение светом центральной ямки сетчатки проводят с помощью:

- а. большого безрефлексного офтальмоскопа;
- б. рефрактометра;
- в. офтальмометра;
- г. щелевой лампы;
- д. зеркального офтальмоскопа.

Ответ: А

№48 Локальные "слепящие" засветы назначают детям с амблиопией и:

- а. центральной устойчивой и неустойчивой фиксацией, когда локальное воздействие света на сетчатку еще возможно;
- б. центральной неустойчивой фиксацией;
- в. неустойчивой парамакулярной фиксацией;

- г. неустойчивой периферической фиксацией;
- д. перемежающейся фиксацией.

Ответ: А

№49 Засветы с использованием отрицательного последовательного образа по Кюпперсу проводят с помощью:

- а. большого безрефлексного офтальмоскопа;
- б. рефрактометра;
- в. офтальмометра;
- г. щелевой лампы;
- д. зеркального офтальмоскопа.

Ответ: А

№50 Засветы с использованием отрицательного последовательного образа по Кюпперсу назначают при амблиопии с:

- а. устойчивой фиксацией;
- б. перемежающейся фиксацией;
- в. нецентральной неустойчивой фиксацией;
- г. парацентральной неустойчивой фиксацией;
- д. периферической фиксацией.

Ответ: А

№51 Лечение амблиопии методом засвета глаза по Кюпперсу можно проводить детям, с амблиопией уже в возрасте:

- а. 1-2 лет;
- б. 2-3 лет;
- в. 3-4 лет;
- г. 5 лет;
- д. 6 лет и старше.

Ответ: Д

№52 Метод пенализации, применяемый для лечения амблиопии у детей, заключается в:

- а. локальном воздействии светом на сетчатку;
- б. использовании отрицательных последовательных образов;
- в. упражнениях в локализации (на локализаторе-корректоре и др.);
- г. разобщении глаз, при котором один из них становится фиксирующим для дали, а другой - для близости;
- д. окклюзии лучше видящего глаза.

Ответ: Г

№53 Лечение амблиопии у детей на специальной аппаратуре (синоптофоре и др.) возможно у детей, начиная уже с:

- а. 2 лет;
- б. 3 лет;
- в. 4 лет;
- г. 5-6 лет;
- д. 7 лет и старше.

Ответ: В

№54 Лечение детей с амблиопией методом пенализации можно

проводить, начиная уже с возраста:

- а. раннего детского;
- б. 4 лет;
- в. 5 лет;
- г. 6 лет;
- д. 7 лет.

Ответ: А

№55 Обратную окклюзию назначают детям при лечении амблиопии с:

- а. центральной устойчивой фиксацией;
- б. перемежающейся фиксацией;
- в. нецентральной неустойчивой фиксацией;
- г. нецентральной устойчивой фиксацией;
- д. периферической фиксацией.

Ответ: Г

№56 Обратную окклюзию для лечения амблиопии назначают детям на срок в:

- а. 1-2 недели;
- б. 4-6 недель;
- в. 2 месяца;
- г. 3 месяца;
- д. 4 месяца.

Ответ:

Б №57 Общие засветы сетчатки красным светом в заднем полюсе глаза проводят детям на:

- а. большом безрефлекторном офтальмоскопе;
- б. рефрактометре;
- в. офтальмометре;
- г. щелевой лампе;
- д. зеркальном офтальмоскопе.

Ответ: А

№58 Общие засветы сетчатки в заднем полюсе глаза красным светом назначают детям с амблиопией при:

- а. парацентральной устойчивой фиксации;
- б. перемежающейся фиксации;
- в. нецентральной устойчивой фиксации;
- г. резко неустойчивой фиксации;
- д. центральной неустойчивой фиксации.

Ответ: Г 33

№59 Засветы сетчатки по Ковальчуку назначают детям с амблиопией:

- а. депривационной (после экстракции катаракты);
- б. рефракционной;
- в. анизометропической;
- г. дисбинокулярной;
- д. истерической.

Ответ: А

№60 Совместимой с бинокулярным зрением считается острота зрения:

- а. 0,1;
- б. 0,2;
- в. 0,3;
- г. 0,4 и выше.

Ответ: Г

№61 Совместимой с бинокулярным зрением, считают фиксацию:

- а. периферическую;
- б. макулярную;
- в. центральную устойчивую;
- г. парапапиллярную.

Ответ: В

№62 Основным ортоптическим прибором является:

- а. рефрактометр;
- б. синоптофор;
- в. щелевая лампа;
- г. прямой безрефлексный офтальмоскоп;
- д. электрический офтальмоскоп.

Ответ: Б

Рекомендуемые темы практической работы:

1. История создания контактных линз.
2. Основные виды контактных линз. Их характеристики и применение.
3. Бинокулярное зрение. Методы оценки бинокулярного зрения.
4. Слезные органы. Строение, функция. Влияние слезопродукции на подбор и переносимость контактных линз.
5. Виды очковой коррекции.
6. Прогрессирующая миопия.
7. Теория ретинального дефокуса. Влияние его на прогрессирование миопии.
8. Перифокальная очковая коррекция.
9. Прогрессивные очковые линзы. Правила подбора.
10. Мягкие контактные линзы. Классификация мягких контактных линз. Режимы ношения.
11. Осложнения при ношении мягких контактных линз.
12. Синдром красного глаза.
13. Конъюнктивиты.
14. Дезинфицирующие средства в контактной коррекции.
15. Жесткие контактные линзы. История создания. Классификация.
16. Применение жестких контактных линз в офтальмологии.
17. Осложнения при ношении жестких контактных линз.
18. Ортокератология.
19. Основные механизмы действия ортокератологических линз.
20. Влияние ортокератологических линз на прогрессирование близорукости.

21. Астигматизм. Виды астигматизма. Способы его коррекции.
22. Кератоконус. Классификация. Клиника. Способы коррекции.
23. Пресбиопия. Современные способы ее коррекции.
24. Терапевтические контактные линзы. Особенности подбора терапевтически контактных линз.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по модулям программы повышения квалификации включает учет успешности выполнения практических заданий.

Оценку результатов выполнения практических заданий выставляет преподаватель в процессе проверки решения практического задания. Оценка выставляется по шкале «зачтено / не зачтено».

Критерии оценивания: оценка результатов выполнения практических заданий проводится в соответствии с бально-рейтинговой шкалой.

Критерии оценки практических заданий

Критерий	максимальное количество баллов
Задание выполнено верно, слушателем представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	100
Задание выполнено верно, слушателем не представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	80
Задание выполнено в целом верно, слушателем представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	80
Задание выполнено в целом верно, слушателем не представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	60
Задание выполнено с ошибками в решении, слушателем представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	60
Задание выполнено с ошибками в решении, слушателем не представлены в письменном виде комментарии по процессу выполнения задания	40

Задание выполнено неверно	40
---------------------------	----

Слушатель считается успешно выполнившим практическое задание и получает оценку «зачтено», если по ним набрано не менее 60 баллов.

Слушателям, которые успешно прошли итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Директор ИФМ Павловская / В.Б. Павловская