

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «КОМПАС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

НОЦ ДПО «НОЦ «Компас»

М.С. Смирнова

« 20 » 2021 г.

Приказ № 20/01/21-ОД от «20» января 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Актуальные вопросы оптической коррекции очками

по специальности

«Офтальмология»

Количество часов – 36 зачётных единиц трудоёмкости

Разработчик программы:

Врач-офтальмолог высшей категории, д.м.н., профессор, Бакуткин Валерий Васильевич

Рецензенты:

Врач-офтальмолог высшей категории Клиники глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского, к.м.н., Нугаева Наиля Ринатовна

Заведующий офтальмологическим отделением ГБУЗ СК «Кисловодская городская больница», врач-офтальмолог высшей категории, к.м.н., Гранадчиков Валерий Александрович

Программа принята:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по специальности «Офтальмология» (количество часов – 36) принята заседании Педагогического совета АНО ДПО «НОЦ «Компас» Протокол № 3 от «19» января 2021 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заболевания глаз имеют большое распространение. При этом значительно возрастает нагрузка на зрительный аппарат. Развитие компьютерной техники привело к необходимости создания специальных средств коррекции. Наряду с этим идет постоянное развитие средств коррекции. Имеется большая востребованность в обучении новым средствам коррекции зрения.

Цель освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Актуальные вопросы оптической коррекции очками**» - это совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области офтальмологии, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, развитие стремления постоянно повышать качество лечебно-профилактической работы.

Категория обучаемых: Врач-офтальмолог; врач-офтальмолог-протезист; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-офтальмолог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения), получившие сертификат специалиста после 1 января 2016 года.

Срок обучения: 2 недели

Трудоемкость программы - 36 зачётных единиц

Форма обучения: заочная

Режим занятий: 3 академических часа в день (1 академический час – 45 минут.)

При успешной аттестации обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации (ФЗ № 273 от 29.12.12, установленный образец, третьего вида). Освоение программы необходимо для формирования портфолио с целью дальнейшей аккредитации специалиста.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Требования к результатам освоения дополнительной профессиональной программы «Актуальные вопросы оптической коррекции очками»

В соответствии с профессиональным стандартом код 02.017 «Врач-офтальмолог», который утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н в результате освоения дополнительной профессиональной программы у специалиста должна быть усовершенствована профессиональная компетенция, являющаяся содержанием трудовой функции 3.1.2. «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности».

2.2. Перечень трудовых действий, умений и знаний, на совершенствование которых нацелена программа:

В соответствии с профессиональным стандартом в результате освоения программы обучающийся должен:

Знать - Механизм действия медицинских изделий, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

Медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения.

Уметь - Назначать медицинские изделия пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Иметь навыки - Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Всего, час./зет	В том числе			
			Лекции, час.	Практические. Лабораторные. Семинары. Консультации. Зачеты. Экзамены, час.	СР/Практическая подготовка	Форма контроля
1	Методы очковой коррекции при различных видах клинической рефракции глаза	15	14	1		Тест
1.1.	Эмметропия	3	2,5	0,5		
1.2.	Гиперметропия	3	2,5	0,5		
1.3.	Миопия	3	3	0		
1.4.	Астигматизм	3	3	0		
1.5.	Пресбиопия	3	3	0		
2	Методы очковой коррекции	18	17	1		Тест
2.1.	Виды очковых линз	3	3	0		
2.2.	Объем обследования при коррекции зрения	3	3	0		
2.3.	Аккомодация и ее возрастные показатели	3	2,5	0,5		
2.4.	Аutoreфрактометрия	3	2,5	0,5		
2.5.	Особенности очковой коррекции зрения у детей	3	3	0		
2.6.	Прогрессивные линзы в коррекции зрения	3	3	0		
3	Итоговая аттестация:	3	0	3		
	ИТОГО:	36	31	5		

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Всего, час./зет по учебному плану	1 неделя	2 неделя	Всего выполнено часов
1	Методы очковой коррекции при различных видах клинической рефракции глаза	15	15	0	15
2	Методы очковой коррекции	18	3	15	18
3	Итоговая аттестация	3	0	3	3
	ИТОГО нагрузка:	36	18	18	36

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

5.1. Рабочая программа раздела 1. Методы очковой коррекции при различных видах клинической рефракции глаза.

Задачи: Систематизировать информацию обо всех актуальных способах диагностики, применяемых в офтальмологии, а также о современных стандартах и возможностях лечения глазной патологии.

Планируемые результаты:

Знать - методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения;

Уметь – владеть методами диагностики оптических дефектов глаза ;

Иметь навыки – диагностики аномалий рефракции.

Тематический план

Код	Наименование тем
1.	Методы очковой коррекции при различных видах клинической рефракции глаза
1.1.	Эмметропия
1.2.	Гиперметропия
1.3.	Миопия
1.4.	Астигматизм
1.5.	Пресбиопия

Содержание раздела

- *Эмметропия.* Оптическая система глазного яблока. Упрощенная оптическая схема глаза. Формирование оптической системы глаза Физиологическая роль оптической системы глаза.
- *Гиперметропия.* Формы гиперметропии. Лечение. Осложнения и последствия. Профилактика. Примеры на определение степени гиперметропии.
- *Миопия.* Эффективность очков при близорукости. Коррекция миопии с помощью очковых линз. Профилактика.
- *Астигматизм.* Виды астигматизма. Методы определения астигматизма. Общие правила коррекции астигматизма.
- *Пресбиопия.* Причины и симптомы пресбиопии. Диагностика, коррекция и лечение пресбиопии. Прогрессивные линзы. Как измерить аккомодацию и рассчитать пресбиопию. Профилактика пресбиопии.

5.2. Рабочая программа раздела 2. Методы очковой коррекции.

Задачи: Понимание теоретических вопросов клинической рефракции. Знание основных принципов и методов оптической коррекции аметропий.

Планируемые результаты:

Знать - основные этапы работы с пациентом с дефектом зрения;

Уметь – использовать на практике этапы обследования для подбора очков в разных условиях;

Иметь навыки – коррекции аномалий рефракции.

Тематический план

Код	Наименование тем
2.	Методы очковой коррекции
2.1.	Виды очковых линз
2.2.	Объем обследования при коррекции зрения
2.3.	Аккомодация и ее возрастные показатели
2.4.	Авторефрактометрия
2.5.	Особенности очковой коррекции зрения у детей
2.6.	Прогрессивные линзы в коррекции зрения

Содержание раздела

- *Виды очковых линз.* Свойства и типы очковых линз.
- *Объем обследования при коррекции зрения.* 1 этап – первое обследование для подбора очков в естественных условиях. 2 этап – обследование для подбора очков в условиях циклоплегии. 3 этап – второе обследование для подбора очков в естественных условиях. 4 этап – обследование в готовых очках.
- *Аккомодация и ее возрастные показатели.* Абсолютная и относительная аккомодация. Виды нарушения аккомодации. Необходимые обследования. Профилактика.
- *Авторефрактометрия.* История метода. Показания и противопоказания к назначению рефрактометрии глаз. Расшифровка показаний рефрактометра. Методы проведения авторефрактометрии.
- *Особенности очковой коррекции зрения у детей.* Условия для правильного формирования зрительных функций. Основные принципы подбора очков детям.
- *Прогрессивные линзы в коррекции зрения.* Мультифокальные линзы. Выбор оправы для прогрессивных линз.

6. ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Клиническая анатомия и физиология органа зрения/ Н.П. Паштаев, А.Н. Андреев. — М.: Офтальмология. 2018. — 296 с., ил.
2. Настольная книга оптометриста. Алгоритм подбора рефракции: учебное пособие для офтальмологов и оптометристов/ Н.В. Ринская.- Москва: FARB-IT, 2018.- 488с.
3. Оптическая когерентная томография: проблемы и решения / А.А. Шпак.- М.: Офтальмология, 2019. -148 с.: ил.
4. Офтальмология: клинические рекомендации /под ред. В.В. Нероева.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.- 496 с.: ил.
5. Офтальмология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.- 752 с.

Дополнительная литература

1. Аккомодация: Руководство для врачей / Под ред. Л.А. Катаргиной. – М.: Апрель, 2012. – 136 с., ил. ISBN 978-5-905212-16-1.
2. ГОСТ Р 51193-2009. Оптика офтальмологическая. Очки корригирующие. Общие технические условия.
3. Материалы из учебного пособия "Все об очках" компании Ноуа, опубликованные в журнале "Вестник оптометрии" 2009-2012 г.
4. Мо Джали «Очковые линзы и их подбор» - Принципы коррекции зрения. Учебное пособие. А.П.Лютинская, С.Н.Михайлова, 2007 г.
5. Оптометрия. Подбор средств коррекции зрения. Автор: Розенблум Ю.З 2010.
6. Практическая рефракция: пособие для офтальмологов и оптометристов.- Ессилор:М, 2008.-58С.
7. Проскурина О.В. Использование кратковременной циклоплегии в детской офтальмологической практике // РМЖ «Клиническая Офтальмология». 2007. №4. С. 152
8. Розенблум Ю.З. Оптометрия. Подбор средств коррекции зрения. — СПб, 1996.
9. Статьи Д. Мейстера в рамках рубрики «Академия Carl Zeiss Vision». Вестник оптометрии, 2012-2013.
10. Çelebi, S. and Aykan, Ü. (1999), The comparison of cyclopentolate and atropine in patients with refractive accommodative esotropia by means of retinoscopy, autorefractometry and biometric lens thickness. Acta Ophthalmologica Scandinavica, 77: 426–429. doi:10.1034/j.1600-0420.1999.770414.x
11. Farhood QK (2012) Cycloplegic Refraction in Children with Cyclopentolate versus Atropine. J Clin Exp Ophthalmol 3:239. doi:10.4172/2155-9570.1000239.
12. Miles WR. Ocular dominance in human adults. J Gen Psychol 1930; 3: 412–30. doi:10.1080/00221309.1930.9918218.
13. AVVITA вебинары для оптометристов и оптиков. <https://www.avvita.ru/>

7. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по специальности «Офтальмология» центр располагает наличием:

1. учебно-методической документации и материалов;
2. учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;
3. обучающей платформой <https://learn.compassar.ru/>, которая соответствует всем критериям электронной информационно-образовательной среды в соответствии с приказом Минобрнауки России № 816 от 23.08.2017 г. Это позволяет решить вопрос идентификации личности при подтверждении результатов обучения и осуществлять образовательный процесс.

По изучаемым дисциплинам установлен перечень обязательных видов работы слушателя, включающий:

- Тестирование.
- Регулярное изучение литературы, рекомендованной для освоения программы.

Текущий и промежуточный контроль успеваемости слушателя по дисциплинам осуществляется преподавателем путем оценки его учебной деятельности.

Для формирования умений слушатели решают ситуационные задачи.

8. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по специальности «Офтальмология» проходит при условии положительной оценки по выполненным слушателем тестам.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Офтальмология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации (ФЗ № 273 от 29.12.12, установленный образец, третьего вида).

9. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

10. Оценочные материалы

Контрольно-измерительные материалы к промежуточному контролю

Тесты к Разделу 1.

1. Дальнейшая точка ясного видения эметропического глаза находится в:
Варианты ответов
 2. 5 м от глаза
 3. 4 м от глаза
 4. 3 м от глаза
 5. относительной бесконечности
2. Аметропиям слабой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:
Варианты ответов
 1. от 0,5 до 3,0 дптр
 2. от 0,5 до 4,0 дптр
 3. от 0,5 до 5,0 дптр
 4. от 0,5 до 5,5 дптр
 5. позади глаза (в отрицательном пространстве)
3. Аметропиям средней степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:
Варианты ответов
 1. от 2,0 до 3,0 дптр
 2. от 2,5 до 5,0 дптр
 3. от 2,75 до 5,5 дптр
 4. от 3,25 до 6,0 дптр
 5. от 5,5 до 7,5 дптр
4. Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:
Варианты ответов
 1. от 1,5 до 5,5 дптр
 2. от 2,0 до 6,0 дптр
 3. от 6,25 дптр и выше
 4. от 3,0 дптр до 6,0 дптр

Тесты к Разделу 2

1. Абсолютная аккомодация - это аккомодация, измеренная при:
Варианты ответов
 1. выключенной конвергенции (окклюзии одного из глаз)
 2. двух открытых глазах
 3. действующей конвергенции
 4. частично выключенной конвергенции
2. Отрицательная часть относительной аккомодации у эметропа равна:
Варианты ответов
 1. 0,5 дптр
 2. 1,0 дптр
 3. 3,0 дптр
 4. 4,0 дптр
 5. 5,0 дптр

3. Положительная часть относительной аккомодации у школьников 8-10 лет не должна быть меньше:

Варианты ответов

- 1 3,0-5,0 дптр
- 2 6,0-8,0 дптр
- 3 9,0-10,0 дптр
- 4 11,0-12,0 дптр

4. Рефракцией оптической системы называется:

Варианты ответов

1. состояние, тесно связанное с конвергенцией
2. преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях
3. способность оптической системы нейтрализовать проходящий через нее свет
4. отражение оптической системой падающих на нее лучей
5. система линз расположенных на определенном расстоянии друг от друга

5. Сила физической рефракции глаза человека в норме составляет:

Варианты ответов

1. от 10 до 20 диоптрий
2. от 21 до 51 диоптрий
3. от 52 до 71 диоптрий
4. от 72 до 91 диоптрий
5. от 91 до 100 диоптрий

6. Различают следующие виды клинической рефракции глаза:

Варианты ответов

1. постоянную и непостоянную
2. дисбинокулярную и анизометропическую
3. роговичную и хрусталиковую
4. статическую и динамическую

7. Статическая клиническая рефракция глаза отражает:

Варианты ответов

1. преломляющую силу роговицы
2. истинную клиническую рефракцию глаза в состоянии покоя аккомодации
3. преломляющую силу хрусталика
4. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации.

8. Под динамической клинической рефракцией глаза понимают:

Варианты ответов

1. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации
2. преломляющую силу роговицы
3. преломляющую силу хрусталика
4. преломляющую силу роговицы и хрусталика.

9. Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 0,5м равна:

Варианты ответов

1. 4,0 дптр
2. 2,0 дптр
3. 1,0 дптр
4. 0,5 дптр

5. 0,1 дптр

10. Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 25см составляет:

Варианты ответов

1. 4,0 дптр
2. 2,0 дптр
3. 1,0 дптр
4. 0,5 дптр
5. 0,1 дптр

11. К субъективным методам исследования рефракции глаза относится: Варианты ответов

1. скиаскопия
2. рефрактометрия
3. авторефрактометрия
4. определение остроты зрения коррекцией сменными оптическими линзами

12. Оптическую коррекцию гиперметропической рефракции необходимо назначать детям 3-5 лет при:

Варианты ответов

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

Контрольно-измерительные материалы к итоговой аттестации:

1. Где начинается процесс зрительного восприятия?

- 1.1. в слое колбочек и палочек
- 1.2. в слое биполярных клеток
- 1.3. в слое ганглионарных клеток
- 1.4. в хориоидее
- 1.5. в зрительном нерве

2. Преломляющая сила хрусталика в состоянии покоя:

- 2.1. 1-5 Д
- 2.2. 18-20 Д
- 2.3. 40 Д
- 2.4. 44 Д
- 2.5. 60-64 Д

3. Если больной различает только первый ряд опто типов на расстоянии в 1 метр, его острота зрения составляет:

- 3.1. 0,1
- 3.2. 0,05
- 3.3. 0,02
- 3.4. 0,01
- 3.5. 0,03

4. Аккомодационная астигматизм чаще всего встречается при:

- 4.1. гиперметропии

- 4.2. миопии
- 4.3. пресбиопии
- 4.4. афакии
- 4.5. эметропии

5. При пресбиопии наблюдается...

- 5.1. Снижение аккомодационной способности за счет уплотнения хрусталика
- 5.2. Изменение формы хрусталика
- 5.3. Изменение толщины хрусталика
- 5.4. Изменение положения хрусталика.

6. Для коррекции пресбиопии используются

- 6.1. собирающие очковые линзы.
- 6.2. рассеивающие очковые линза
- 6.3. астигматические очковые линзы.

7. Рефракция гиперметропическая 5,0 Д. Больному 40 лет.

Выписать корректирующие очки для близи.

- 7.1. 0.5 Д
- 7.2. 1.0 Д
- 7.3. 1.5 Д

8. Рефракция миопическая 2,0 Д. Больному 50 лет.

Выписать корректирующие очки для дали.

- 8.1.-1.0 Д
- 8.2.-2.0 Д
- 8.3.-3.0 Д

9. Рефракция гиперметропическая на оба глаза 2,0 Д. Больному 80 лет. Выписать корректирующие очки для близи

- 9.1.+1.5 Д
- 9.2. +2.0 Д
- 9.3.+3.5 Д
- 9.4.+5.0 Д

10. Исследуемый с 1 метра читает буквы 10 ряда (D=5 м) таблицы Сивцева. Его острота зрения равна:

- 9.1. 0,1
- 9.2. 0,2
- 9.3. 0,5
- 9.4. 1,0

11. Для чтения миопу в 2,0 Д в 55 лет потребуются очки

- 11.1. – 2,0 Д
- 11.2. – 0,5 Д
- 11.3. + 2,5 Д
- 11.4. + 0,5 Д

12. Что характеризует нормальное зрение:

- 12.1. ближайшая точка ясного зрения
- 12.2. угол зрения в 1 минуту
- 12.3. угол зрения в 5 градусов
- 12.4. величина желтого пятна в 1,5 мм

12.5. дальнейшая точка ясного видения

13. При спазме аккомодации циклоплегия нужна для:

13.1. Определения истинной рефракции

13.2. Расширения зрачка

13.3. Улучшения зрения

14. Механизм аккомодации:

14.1. сокращение циркулярных волокон цилиарной мышцы и расслабление цинновой связки

14.2. сокращение радиальных и меридиальных волокон и расслабление цинновой связки

14.3. увеличение объема хрусталика

14.4. сокращение радиальных и меридиальных волокон и натяжение цинновой связки

14.5. изменение длины оси глаза

15. Бинокулярное зрение - это:

15.1. Способность смотреть попеременно каждым глазом

15.2. Способность смотреть двумя глазами, но без слияния двух монокулярных изображений

15.3. Способность сливать два монокулярных изображения объекта в единый зрительный образ

16. Скажите правильный ответ в предлагаемых вариантах суждений. миопию нужно корректировать следующими стеклами, которые дают оптимальную остроту зрения:

16.1. Наиболее сильным отрицательным стеклом

16.2. Наиболее сильным положительным стеклом

16.3. Наиболее слабым отрицательным стеклом

16.4. Наиболее слабым положительным стеклом

17. Где находится задний главный фокус у гиперметропа?

17.1. На сетчатке

17.2. Перед сетчаткой

17.3. За сетчаткой

17.4. В хрусталике

17.5. В стекловидном теле

18. Какие факторы необходимо учитывать при коррекции пресбиопии:

18.1. Клиническую рефракцию глаза пациента

18.2. Возраст пациента

18.3. Рабочее расстояние, на котором будет использоваться очковая коррекция пресбиопии

18.4. Все вышеуказанное

19. С какого возраста чаще проявляется состояние пресбиопии у эметропов?

19.1. 30-35 лет

19.2. 40-45 лет

19.3. 50-55 лет

19.4. 60-65 лет

19.5. старше 65 лет

20. Укажите, что не характерно для гиперметропии высокой степени?

20.1. Наличие задней стафиломы вокруг диска зрительного нерва

20.2. Аккомодативная астигматизация, спазм аккомодации

20.3. Может развиваться содружественное косоглазие

20.4. Хроническое воспаление конъюнктивы и краев век

21. Где находится задний главный фокус у эметропа ?

21.1. На сетчатке

21.2. За сетчаткой

21.3. Перед сетчаткой

21.4. В хрусталике

21.5. В стекловидном теле

22. Какой из перечисленных методов не пригоден для определения вида и степени клинической рефракции?

22.1. Субъективный (по оценке остроты зрения с корректирующими стеклами)

22.2. Скиаскопия

22.3. Рефрактометрия

22.4. Офтальмоскопия

23. Как подразделяется клиническая рефракция по виду?

23.1. Эмметропия

23.2. Гиперметропия

23.3. Миопия

23.4. Все вышеуказанное

24. Что из перечисленного не относится к астигматизму?

24.1. Сочетание в одном глазу эмметропии с миопией

24.2. Сочетание в одном глазу эмметропии с гиперметропией

24.3. Сочетание в одном глазу миопии с гиперметропией

24.4. Сочетание в одном глазу различных степеней миопии или гиперметропии

24.5. Сочетание в одном глазу миопии или гиперметропии с пресбиопией

25. Гиперметропию в 4,0 дптр следует отнести:

25.1. К слабой степени

25.2. К средней степени

25.3. К высокой степени

26. Миопию в 5,0 дптр следует отнести к:

26.1. К слабой степени

26.2. К средней степени

26.3. К высокой степени

Разработчик

1. В.В. Бакуткин

