

**Частное учреждение профессиональная образовательная организация  
«Международный оптический колледж»**

**(ЧУ ПОО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)**

**КОНТРОЛЬНО — ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ**

**Учебной дисциплины**

**ОП. 04 Принципы оптической коррекции зрения**

**Специальность 31.02.04. Медицинская оптика**

**(заочная форма обучения)**

**Москва, 2023**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании Педагогического совета  
Протокол №05 от 03.07.2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  М.Е. Левина



Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04. Медицинская оптика

Организация – разработчик: Частное учреждение профессиональная образовательная организация «Международный оптический колледж»

Разработчик: Шакалова Любовь Петровна, старший преподаватель ЧУ ПОО «Международный оптический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины

4

## 1. Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины

После освоения программы учебной дисциплины ОП. 04 Принципы оптической коррекции зрения студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.

ПК 2.2. Оказывать консультативную помощь клиенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов.

ПК 2.3. Осуществлять комплекс маркетинговых и консультативных услуг при реализации средств коррекции зрения, в том числе при индивидуальном заказе.

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 02.  Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 04.  Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, в руководстве, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ПК 2.2.  Оказывать консультативную помощь клиенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов.	Психологически настраиваться на работу с покупателями: - задавать вопросы для выявления потребностей покупателей, устанавливать и поддерживать комфортный для покупателя контакт, - рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя, - предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта, - проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю.	Психология общения: - основные торговые марки производителей медицинской оптики, - классификация линз, - классификация оправ, - способы проверки линз на оптических приборах, - маркировка оправ, - процесс изготовления очков, - измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корректирующие, - виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы,

ПК 2.3.	Пользоваться основными оптическими приборами (диоптриметр, линейка и оптическая).	- направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии), - правила ухода за средствами коррекции зрения.
Осуществлять комплекс маркетинговых консультативных услуг при реализации средств коррекции зрения, в том числе при индивидуальном заказе.	Определять оптимальный вид линз по данным рецепта. Определять оптимальный цвет оправы в соответствии с теорией цветотипов. Определять оптимальную форму оправы в соответствии с формой и профилем лица покупателя. Измерять антропологические параметры лица покупателя (пантоскопический угол, вертексное расстояние, высота переносицы, ширина переносицы). Размечать оправы под различные виды линз. Рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра. Выправлять оправу. Контролировать соответствие диаметра линз подобранной оправе.	Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий. Классификация очковых линз и их функциональное назначение. Свойства очковых линз и покрытий. Ограничения при вставке линз в оправу. Процесс изготовления очков. Виды аберраций очковых линз. Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы. Принципы работы диоптриметра. Основы психологии общения. Основы психологии восприятия цвета. Введение в теорию цвета. Физиогномика (форма лица). Транспозиция астигматических линз.

Описание оценочных процедур по программе учебной дисциплины  
ОП. 04 Принципы оптической коррекции зрения

## Раздел 1. Нарушение основных зрительных функций

### Тема 1.1. Проблемы коррекции аномалий рефракции

Тема презентации: «Динамика изменения остроты зрения в онтогенезе».

Тема доклада: «Факторы, влияющие на возникновение нарушений функций зрения».

### Тема 1.2. Нарушения функций зрения

Реферат на тему: «Генетические факторы, влияющие на возникновение нарушений функций зрения».

Тема презентации: «Генетические аспекты нарушений цветоощущения».

Тема доклада: «Профилактика нарушений бинокулярного зрения в младшем школьном возрасте»,  
«последствия нарушений аккомодации».

Таблица: «Нарушения, возникающие при разных видах вергенций».

## **Раздел 2. Принципы оптической коррекции зрения при различных нарушениях**

### **Тема 2.1. Приборы и устройства для исследования, защиты и коррекции функций глаза**

Таблица: «Приборы и устройства для исследования глазного дна».

### **Тема 2.2. Оптическая и контактная коррекция зрения при различных нарушениях**

Реферат на тему: «Очковая коррекция пресбиопии».

## **Тестовые задания**

### **Вариант №1**

1. Острота зрения 0.08 означает, что у человека

- дальнозоркость
- близорукость
- может быть любая рефракция

2. Амблиопия - это

- воспаление глазного яблока
- недоразвитие сетчатки

3. Бесполезна оптическая коррекция

- при парацентральном расположении помутнения на роговице
- при центральном расположении помутнения на роговице
- расположении помутнения на роговице у лимба

4. Воспаление роговицы называется

- склеритом
- кератитом
- конъюнктивитом

5. Оптическая коррекция не дает результата

- при центральном расположении очага в сетчатке
- при парацентральном расположении очага в сетчатке
- при периферическом расположении очага в сетчатке

6. Катаракта - это помутнение

- стекловидного тела
- хрусталика

- роговицы

7. При центральном помутнении хрусталика

- очки могут улучшить зрение
- контактные линзы могут улучшить зрение
- ни очки, ни контактные линзы не могут улучшить зрение

8. Афакия - это

- отсутствие хрусталика
- отсутствие радужки
- неправильная кривизна роговицы

9. Рефракция - это

- пропускание лучей света
- преломление лучей света
- разложение светового луча на спектр

10. Точка, в которой собираются лучи света в оптической системе, называется

- диоптрия
- фокус
- рефракция

11. Оптическая сила линзы с фокусным расстоянием 1 м называется

- диоптрия
- аметропия
- фокус

12. Собирательная линза применяется для коррекции

- миопии
- гиперметропии

13. Для определения оптической силы линзы применяется

- офтальмоскоп
- щелевая лампа
- диоптриметр

14. Вертексное расстояние - это

- расстояние между центрами линз в оправе
- расстояние от вершины роговицы до центра задней поверхности линзы в оправе
- расстояние от одного края оправы до другого

15. Шкала Табо существует

- для определения расстояния между центрами зрачков
- для определения положения оси цилиндрического стекла

- для определения оптической силы контактной линзы

16. Аккомодация - это

- способность глаза изменять свою рефракцию
- способность глаза пропускать свет
- способность преломлять световые лучи

17. Человек в возрасте 20 лет после гриппа внезапно начал испытывать затруднения при работе на близком расстоянии, предметы кажутся меньших размеров, зрачки расширились, выпуклые стекла улучшают состояние, внутриглазное давление 19 мм – это

- спазм аккомодации
- паралич аккомодации
- острый приступ глаукомы

18. Если авторефрактометр показывает миопию, а при приставлении к глазу плюсовых стекол зрение у пациента улучшилось, это

- гиперметропия
- ложная миопия

19. Утомление глаз при чтении, боли в области глаз и головы, чувство сухости глаз или слезотечение, общий дискомфорт - это

- конъюнктивит
- астигматизм
- халязион

20. Миопия чаще прогрессирует

- у девочек
- у мальчиков

21. Зависит ли от возраста положение ближайшей точки ясного зрения

- нет
- да
- не имеет значения

22. Оптическая сила линзы это

- величина, обратная фокусному расстоянию
- величина, равная фокусному расстоянию
- величина, не связанная с фокусным расстоянием

23. Скиаскопия проводится с целью

- определения угла косоглазия
- определения рефракции глаза
- определения радиуса кривизны роговицы.

24. Если в результате рубцовых изменений роговицы преломляющая сила разная в одном и том же меридиане, эта разновидность астигматизма называется



- правильный астигматизм
- неправильный астигматизм
- астигматизм с косыми осями

25. Для коррекции слабовидения применяются лупы

- карманные
- опорные
- накладные

## **Вариант №2**

1. Пневмотонометр предназначен для

- Определения рефракции
- Определения внутриглазного давления
- Определения полей зрения

2. Если острота зрения пациента 0.08 , значит ли это, что у пациента

- Миопия
- Гиперметропия
- Астигматизм

3. Помутнение хрусталика называется

- Ирит
- Катаракта
- Глаукома

4. При глаукоме внутриглазное давление

- Понижается
- Остается без изменений
- Повышается

5. Можно ли вылечить блефарит с помощью правильной очковой коррекции

- Да
- Нет

6. За одну диоптрию принято считать преломляющую силу линзы с фокусным расстоянием

- 1 м
- 2 м
- 3 м

7. Для измерения внутриглазного давления используется

- Тонометр Маклакова
- Индикатор (ИГД)
- Пневмотонометр

8. Амблиопия - это:

- воспаление глазного яблока
- недоразвитие сетчатки от неупотребления
- врожденная аномалия

9. Стекловидное тело - это:

- плотное образование внутри глаза
- студенистая масса
- жидкость между радужкой и хрусталиком

10. Рефракция - это:

- пропускание лучей света
- преломление лучей света
- разложение светового луча на спектр

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

- диоптрия
- фокус
- рефракция

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

- диоптрия
- аметропия
- фокус

13. Соразмерная рефракция это:

- гиперметропия
- эметропия
- миопия

14. Аккомодация это:

- способность глаза изменять свою рефракцию
- способность глаза пропускать свет
- способность преломлять световые лучи

15. К слезопродуцирующим органам относятся:

- слезная железа и добавочные слезные железы в конъюнктиве
- слезные точки
- слезные каналы

16. Измерение внутриглазного давления нужно для:

- определения рефракции
- для выявления глаукомы
- для расчета параметров контактных линз

17. При миопии больной:

- хорошо видит вдаль, но плохо вблизи
- хорошо видит вблизи, но плохо вдаль
- плохо видит вдаль и вблизи

18. Для коррекции близорукости используется:

- очковая коррекция
- контактные линзы
- внутриглазные линзы

19. Выберите правильный ответ: пациент читает верхний ряд таблицы для определения остроты зрения с расстояния 5 м . Какова острота зрения?

- 0,05
- 0,1 + 2
- 0,3

20. Основным методом лечения катаракты является:

- консервативный метод
- оперативный

21. Глаукома-это:

- воспаление сосудистой оболочки глаза
- помутнение хрусталика
- воспаление конъюнктивы
- повышение внутриглазного давления и атрофия зрительного нерва

22. Периметрия это:

- Определение ведущего глаза
- Определение объема движений глазного яблока
- Определение цветоощущения
- Определение полей зрения

23. Для повреждения глаз ультрафиолетовым облучением (электроофтальмия) характерными симптомами являются:

- светобоязнь
- слезотечение
- гиперемия (покраснение) век
- инъекция (покраснение)глазного яблока

24. К мероприятиям, обязательным при химическом ожоге глазного яблока относятся:

- промывание конъюнктивальной полости водой
- срочная госпитализация в специализированное отделение

25. Расходящееся косоглазие это:

- отклонение глазного яблока к виску
- Отклонение глазного яблока к носу

## Вопросы для зачета

1. С возрастом аккомодация

- усиливается
- (+) ослабляется
- остается без изменений

2. Жалобы на ощущение сухости в глазу, жжение и резь, чувство инородного тела, плохая переносимость ветра, болевая реакция на закапывание индифферентных глазных капель, уменьшение высоты и неравномерность слезного мениска являются признаками

- (+) синдрома «сухого глаза»
- острого конъюнктивита
- кератита

3. Для коррекции близорукости используется:

- (+) очковая коррекция
- (+) контактные линзы
- (+) внутриглазные линзы

4. Прогрессирующая миопия - та , которая увеличивается за 1 год на

- 0.5 диоптрии
- 0.75 диоптрии
- (+) одну диоптрию

5. Минусовые линзы изображение предметов

- (+) Уменьшают
- Увеличивают
- Не изменяют

6. Смешанный астигматизм это:

- (+) рефракция различна в обоих меридианах
- в одном меридиане эмметропия, в другом – аметропия
- рефракция в обоих меридианах одинаковая, но разная по силе

7. Аккомодация измеряется

- (+) в диоптриях
- в сантиметрах
- в миллиметрах ртутного столба

8. Какие способы введения лекарственных средств применяются в офтальмологии

- (+) введение под конъюнктиву
- (+) введение под веко (парабульбарно)
- (+) инстилляций глазных капель

9. Дно глаза - это

- (+) сетчатка и зрительный нерв
- стекловидное тело
- хрусталик

10. Линзы для коррекции гиперметропии имеют знак

- (+) Плюс

- Минус
- Не имеют знака

11. Как часто нужно менять контейнер для контактных линз

- 1 раз в год
- (+) 1 раз в месяц
- 1 раз в 5 лет

12. Что не имеет значения при выборе параметров контактных линз:

- подвижность линзы
- центрация линзы
- острота зрения
- (+) количество ресниц

13. При миопии больной:

- хорошо видит вдаль, но плохо вблизи
- (+) хорошо видит вблизи, но плохо вдаль
- плохо видит вдаль и вблизи

14. Аккомодация - это

- (+) способность глаза изменять свою рефракцию
- способность глаза пропускать свет
- способность преломлять световые лучи

15. Аметропии средней степени соответствует рефракция

- до 3 диоптрий
- (+) до 6 диоптрий
- свыше 6 диоптрий

16. При паралитическом косоглазии объем движений глазных яблок полный или ограничен в каких-то направлениях

- полный
- (+) ограничен в зоне действия парализованной мышцы

17. Как называется передняя прозрачная часть склеры

- Радужка
- (+) Роговица
- Цилиарное тело

18. Прогрессивные линзы - это линзы

- бифокальные
- трифокальные
- (+) линзы с плавно изменяющейся рефракцией

19. Аккомодация это:

- (+) способность глаза изменять свою рефракцию
- способность глаза пропускать свет
- способность преломлять световые лучи

20. Аберрации - это

- (+) искажение изображения предметов
- аномалия формы роговицы
- пятна на коже век

21. Если при ношении контактных линз зрение стабильное, независимо от моргания, это

- признак плоской посадки линзы

- признак крутой посадки линзы
- (+) признак правильной посадки линзы

22. Радужная оболочка - это часть

- склеры
- сетчатки
- (+) сосудистой оболочки

23. Гиперметропия – рефракция, при которой без напряжения аккомодации хорошее зрение

- вдаль
- на близком расстоянии
- (+) плохо видит на любом расстоянии

24. Если при ношении КЛ на роговице обнаружен инфильтрат, нужно

- (+) запретить носить КЛ
- (+) направить на консультацию к врачу

25. Оптическая коррекция не дает результата

- (+) при центральном расположении очага в сетчатке
- при парацентральном расположении очага в сетчатке

26. Количество света, поступающего в глаз, регулируется

- сетчаткой
- стекловидным телом
- (+) зрачком

27. К мероприятиям, обязательным при химическом ожоге глазного яблока относятся:

- (+) промывание конъюнктивной полости водой
- (+) срочная госпитализация в специализированное отделение

28. Для определения оптической силы линзы применяется

- офтальмоскоп
- щелевая лампа
- (+) диоптриметр

29. Отек роговицы при ношении КЛ - это

- норма
- (+) осложнение
- редкая аномалия

30. Астигматизм - это

- (+) Различная кривизна роговицы в разных меридианах
- Одинаковая кривизна роговицы в разных меридианах

31. Преломляющая сила линзы с фокусным расстоянием 2 м равна:

- четырем диоптриям
- двум диоптриям
- (+) 0.5 диоптрии

32. Являются ли нижеперечисленные признаки проявлением «синдрома сухого глаза»:

конъюнктивальные складки, параллельные краю века, уменьшение или отсутствие слезных менисков у краев век, дегенерация эпителия роговицы и конъюнктивы глазного яблока в пределах открытой глазной щели, микроэрозии на роговице, медленное разлипание век

- (+) да
- нет

33. Измерение внутриглазного давления нужно для:

- определения рефракции
- (+) для выявления глаукомы
- для расчета параметров контактных линз

34. Если изображение предмета от обоих глаз попадает в центральную, макулярную область сетчатки, это значит, что зрение

- Монокулярное
- (+) Бинокулярное
- Одновременное

35. Дно глаза (глазное дно) - это:

- (+) Видимая при использовании офтальмоскопа часть сетчатки и зрительного нерва
- стекловидное тело
- хрусталик