**Контрольно-оценочные материалы к экзамену квалификационному**

**Теоретические вопросы**

 Материалы для производства очковых линз.

1. Основные свойства очковых линз.
2. Классификация очковых линз.
3. Технологический процесс изготовления корригирующих очков.
4. Особенности изготовления корригирующих очков различных типов (ободковые, полуободковые, безободковые, металлические, пластмассовые оправы).
5. Особенности технологии изготовления бифокальных очков.
6. Особенности изготовления астигматических очков.
7. Оборудование для изготовления очковых линз.
8. Возможные ограничения при вставке линз.
9. Основные материалы, применяемые для производства пластиковых оправ.
10. Основные сплавы меди, применяемые при производстве металлических оправ.
11. Основные сплавы титана, применяемые при производстве металлических оправ.
12. Технология изготовления очковых оправ из золота.
13. Натуральные материалы, применяемые при изготовлении оправ.
14. Технология изготовления фрезерованных оправ
15. Технология изготовления литьевых оправ.
16. Назначение покрытий, применяемых в очковой оптике
17. Классификация современных очковых линз по конструкции.
18. Требования действующих стандартов к очковым линзам.
19. Качество материалов очковых линз.
20. Технологический процесс изготовления линз. Основные, вспомогательные, специальные операции. Назначение операций.
21. Технология фрезирования, шлифования, полировка линз.
22. Классификация очковых линз. Технические требования.
23. Технологические процессы изготовления однофокальных, стигматических динз.
24. Технологические процессы изготовления астигматических линз.
25. Технологические процессы изготовления бифокальных линз.
26. Особенности конструкции призматических линз.
27. Обзор современного оборудования для изготовления очков различных фирм производителей.Технология изготовления контактных линз.
28. Материалы, применяемые для изготовления контактных линз.
29. Конструкция контактной линзы, основные типы и свойства.
30. Показания к назначению контактных линз различных типов.
31. Жесткие склеральные и роговичные. Жесткие косметические.
32. Мягкие косметические.
33. Противопоказания к назначению контактных линз.
34. Осложнения при ношении контактных линз.
35. Характеристики материалов различных типов контактных линз. Недостатки и достоинства.
36. Конструкции корнесклеральных контактных линз. Контроль качества корригирующих очков.
37. Разметка линз БСС (бифокальных)
38. Разметка прогрессивных линз.
39. Разметка линз ОС (однофокальных стигматических)
40. Разметка линз AS (асферических).
41. Разметка линз астигматических.
42. Особенности приема заказа на очки с линзами современных конструкций.
43. Принципы комплектации заказов на очки с линзами любых видов.
44. Технологический процесс окраски полимерных линз в условиях салона-магазина «Оптика».
45. Определение соответствия изготовленных очков с линзами сложных конструкций рецепту и действующим стандартам.
46. Принципы призматической коррекции зрения.
47. Перфорационные очки.
48. Особенности технологии изготовления очков с линзами различных конструкций в оправы различных типов.

**Практические задания к экзамену квалификационному**

1. Подобрать оправу пациенту при приеме заказа на очки с бифокальными линзами.
2. Подобрать оправу пациенту при приеме заказа на очки с прогрессивными линзами.
3. Оформить заказ на изготовление очков с линзами офисных вариантов.
4. Произвести прием заказа и изготовления очков с мультифокальными линзами, в случае асимметрии в расположении глаз клиента.
5. Описать особенности приема заказа и изготовления очков с асферическими линзами, в случае асимметрии в расположении глаз клиента.
6. Произвести сравнительную характеристику автоматических станков для обработки краев очковых линз различных фирм изготовителей.
7. Составить список оборудования производственной мастерской, для осуществления технологического процесса изготовления очков на автоматическом оборудовании.
8. Расписать технологию сверления отверстий на автоматическом оборудовании для обработки очковых линз различных фирм изготовителей.
9. Технология особенности фрезерования канавок под леску на автоматическом оборудовании для обработки очковых линз.
10. Составить сравнительную характеристику сложных очков различных типов.
11. Начертить блок-схему технологического процесса изготовления очков.
12. Расписать технологию изготовления перфорационных очков.
13. Сделать сравнительную характеристику фотохромных линз из различных материалов.
14. Перечислить свойства поляризационных линз.
15. Описать покрытия, наносимые на очковые линзы.
16. Определить с помощью пупиллометра и оптической линейкой межзрачковое расстояние клиента.
17. Сравнить наряд-заказ и комплектующие на участке комплектации заказа: сверить соответствие параметров линз и оправы с рецептом.
18. Проверить параиетры линз и оправы на возможность изготовления очокв в соответствии с нарядом и действующим стандартам.
19. Изготовить очки различной сложности:
20. Изготовить очки с прогрессивными линзами.
21. Определить соответствие готовых очков рецепту и действующим стандартам.
22. Выдать заказ на очки клиенту.
23. Выдать клиенту готовые очки с прогрессивными линзами.
24. Проанализировать работу предприятия «Оптика».
25. Начертить схему прохождения заказа от получения заказа в салоне до выдачи готового заказа клиенту.