



КОНСПЕКТ ЗА КОНКУРСНИЯ ИЗПИТ ЗА МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА ОПТОМЕТРИЯ – 2 СЕМ. ЗА УЧЕБНАТА 2021/2022Г.

- 1. Източници на светлина.** Оптичен диапазон на електромагнитното излъчване. Корпускулярна и вълнова теория на светлината.
- 2. Отражение и пречупване на светлината.** Приближение на геометричната оптика.
- 3. Сферични лещи.** Формиране на образ. Цилиндрични и торични лещи.
- 4. Система от лещи.** Кардинални равнини. Елементи на матричната оптика.
- 5. Аберации** – сферична, хроматична, кома, астигматизъм, дисторсия.
- 6. Светлината като електромагнитна вълна.** Разпространение на светлинни вълни.
- 7. Светлина в диелектрична среда.** Поляризация на светлината.
- 8. Интерференция.** Дифракция на Фраунхофер. Дифракция на Френел
- 9. Фотометрични величини.**
- 10. Взаимодействие на светлината с органичната материята.**
- 11. Зрително усещане и зрително възприятие.** Дефекти на цветовото възприятие.
- 12. Структурни и функционални особености на окото.** Зеница. Ретина.

13. **Оптичен нерв и зрително-проводни пътища.** Зрително поле.
14. **Фоторецепция** – фотохимични и биофизични аспекти. Видове фоторецептори.
15. **Рефракционни особености на окото.** Физическа и клиническа рефракция.
16. **Зрителна острота.** Методи и уреди за изследване на зрителна острота.
17. **Клинична рефракция.** Статична и динамична рефракция. Еметропия. Аметропия.
18. **Хиперметропия и пресбиопия** – видове; начини за корекция.
19. **Миопия и астигматизъм** – видове; начини за корекция.
20. **Нарушения на преден очен сегмент.**
21. **Нарушения на заден очен сегмент.**
22. **Бинокулярно зрение.** Кривогледство и амблиопия – видове; начини за корекция.
23. **Слепота** – причини, видове, профилактика.
24. **Контактни лещи** – параметри, корекция с контактни лещи, показания и противопоказания за корекция с контактни лещи.
25. **Очна фармакология.**