1. Законы геометрической оптики: закон прямолинейного распространения света, закон независимости световых пучков, закон отражения и закон преломления света. Полное внутреннее отражение, его применение.
2. Принцип Ферма. Вывод законов геометрической оптики (прямолинейного распространения света, отражения и преломления света) из принципа Ферма.
3. Преломление и отражение на сферической поверхности. Формула преломления сферической поверхности и ее фокусы.
4. Линза. Формула и фокусы тонкой линзы. Изображение в тонкой линзе. Увеличение.
5. Преломление зеркал
6. Глаз, как оптический инструмент