

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Северо-Кавказский колледж инновационных технологий»

Приборы для объективного подбора корригирующих средств

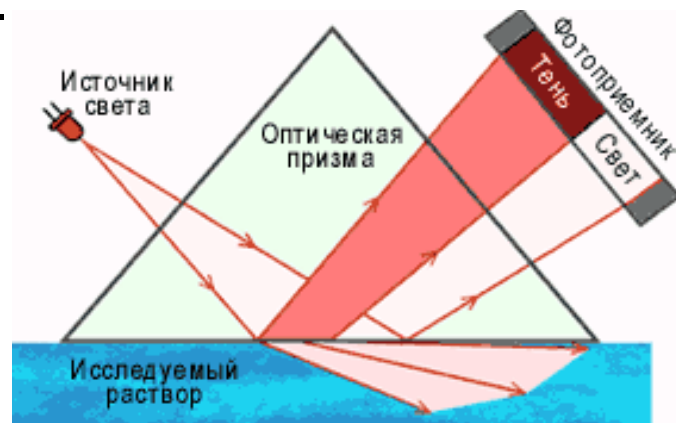
Рефрактометр

Рефрактометры – это приборы, позволяющие контролировать параметры различных веществ с помощью измерения величины преломления света. С точки зрения точности измерений, простоты и удобства эксплуатации оптимальными вариантами являются портативные ручные рефрактометры.

Название этого прибора произошло от термина «рефракция» (лат. «refractus» – преломленный), введенного в научную сферу Ньютоном в начале 18 века.

Рефрактометр анализирует степень отклонения луча света от прямолинейного направления при переходе из одного вещества в другое. Соотношение угла входа луча и угла его преломления на границе раздела двух сред называется коэффициентом преломления.

Этот показатель возрастает пропорционально увеличению плотности субстанции. Относительный «вес» образца рефрактометр определяет в сравнении с дистиллированной водой (с ее помощью прибор предварительно откалибровывают).





Офтальмометр

ОФТАЛЬМОМЕТР (от греческ. ophthalmos— глаз и metron—мера), оптический прибор, предназначенный для измерения радиусов кривизны поверхностей преломляющих сред глаза (роговицы и хрусталика).

Основной принцип офтальмометрии состоит в следующем: поверхности преломляющих сред глаза зеркальны и, как всякие сферические зеркала, при соблюдении известных условий дают от близких объектов уменьшенные изображения.





Ручной офтальмометр

Офтальмоскоп зеркальный со скиаскопической линейкой

Офтальмоскоп зеркальный предназначен для исследования глазного дна, роговицы, влаги камер глаза, хрусталика и стекловидного тела.

Офтальмоскопы зеркальные позволяют проводить исследование прозрачности оптических сред глаза в проходящем свете, исследование состояния глазного дна методом обратной офтальмоскопии, определять клиническую рефракцию глаза с использованием набора скиаскопических линеек методом теневой пробы. При обратной офтальмоскопии кроме зеркала офтальмоскопа необходима двояко - выпуклая линза 13 диоптрий (+ 13D) или 20 диоптрий (+ 20D), при этом между лупой и глазом врача получается перевернутое увеличенное изображение глазного дна.

Офтальмоскоп зеркальный имеет 2 зеркала - вогнутое и плоское, вставленные в пластмассовую оправу. В центре каждого зеркала есть смотровое окно диаметром 3, 5 мм.





Благодарю за внимание!