

## СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

№	Тема, вид на занятието:	Брой часове
1.	Роля и задачи на зрителната система на човек. Механизми за възприятието на форма, размер, местоположение, наклон и цвят на зрителните обекти. Механизми за оценка на дълбочината на обектите и параметрите на тяхното движение. Зрението като процес на мислене (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
2.	Окото като изнесена в периферията част на мозъка. Процеси на преработка на зрителна информация в окото на човек (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
3.	Зеница – анатомия, физиология и фармакология. Аферентни зенични дефекти. Зенична периметрия (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
4.	Зрителна оптика. Недостатъци на зрителната оптика и методи за коригирането им (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
5.	Акомодация и пресбиопия: нервно-мускулни и биофизични аспекти. Стареене и акомодация. Синдром на Нотер и анизокория (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
6.	Кръвоносна система на окото - анатомия и физиология. Регулиране на вътрешноочното налягане. Заболявания свързани с повишено вътрешноочно налягане.	2 ч. лекция
7.	Зрително поле. Зони на припокриване на зрителните полета на двете очи. Методи за изследване на зрителното поле -периметрия и фликерпериметрия. Нарушения на зрителното поле. Относителни и абсолютни скотомии (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
8.	Очно-двигателна мускулатура – анатомия и физиология. Видове очни движения и тяхната роля в процеса на зрителното възприятие (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
9.	Фоторецепция. Зрителни пигменти и спектри на тяхното поглъщане. Нарушения в зрителното възприятие предизвикани от отсъствието на определени пигменти Стадии на изомеризация на зрителните пигменти. Рецепторен потенциал (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
10.	Ретина. Функционална морфология на ретината. Типове неврони и техните отговори. Рецептивни полета в ретината. Електроретинограма. Магно- и парво- целуларни зрителни пътища в ретината (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
11.	Оптичен нерв. Проекции на зрителното поле в по-висшите раздели на зрителната система (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
12.	Зрителна адаптация. Моторни, фотохимични и нервни механизми на зрителната адаптация. Бързи и бавни процеси на адаптацията. Ефекти на адаптацията върху светлинната чувствителност, възможностите за възприятие на цвят както и върху пространствените и времеви характеристики на зрителната система (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
13.	Времеви свойства на зрението. Критична честота на сливане на трептенията. Време-честотна предавателна функция на зрителната система и връзката и с критичната честота на сливане на трептенията(лекция и упражнение).	2 ч. лекция
14.	Пространствени свойства на зрението. Зрителна острота. Методи за измерването и. Пространствено-честотна предавателна функция и връзката и със зрителната острота. (лекция и упражнение).	2 ч. лекция
15.	Процеси на начална преработка на информацията за цвят в ретината на човек. Видове колбички и тяхното разпределение в зависимост от ретиналния ексцентрицитет (лекция и упражнение).	2 ч. лекция