

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Чорноморський національний університет імені Петра Могили**

**Медичний інститут**

**Кафедра терапевтичних та хірургічних дисциплін**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Перший проректор  
Клименко Н.М.



20 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»**

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 222 «Медицина»

Розробник  
Завідувач кафедри розробника  
Гарант освітньої програми  
Директор інституту  
Начальник НМВ

Гіржева Г.В.  
Зак М.ІО.  
Клименко М.О.  
Гриценко Г.В.  
Шкірчак С.І.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Офтальмологія	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	222 «Медицина»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Медицина	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	4-й	
Навчальний рік	2020-2021	
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	7-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити (3,0) / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – практичні заняття – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	6 год.	
	34 год. 50 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	44,4%	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)		
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік – 7-й семестр	

## 2. Мета, завдання та заплановані результати навчання

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Офтальмологія» є оволодіння методами діагностики, лікування та профілактики захворювань органу зору, насамперед найбільш розповсюджених.

**Завдання навчання:** основними завданнями дисципліни є вивчення анатомії, фізіології органу зору та допоміжного апарату ока. Студент повинен вміти використовувати етико-деонтологічні принципи охорони зору людей, аналізувати особливості органа зору, інтерпретувати механізми розвитку патологічних процесів органу зору, визначити етіологічні та патогенетичні фактори розвитку основних захворювань органа зору, ставити попередній діагноз найбільш поширених очних захворювань і пошкоджень; визначати тактику ведення хворих на основні очні хвороби; діагностувати невідкладні стани в офтальмології і надавати невідкладну медичну допомогу; планувати профілактичні заходи щодо запобігання виникнення епідемічних спалахів очних хвороб, пошкоджень органа зору, розвитку сліпоти.

**Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки).** Офтальмологія, як навчальна дисципліна:

- а) базується на розумінні студентами основних положень і знань з теоретичних медичних дисциплін та інтегрується з цими дисциплінами;
- б) інтегрується з основними клінічними дисциплінами;
- в) забезпечує набуття глибоких знань з офтальмології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності лікаря;
- г) забезпечує можливість проведення офтальмологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, лікування, профілактики хвороб.

**Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:**

- оволодіти теоретичними знаннями, необхідними для виявлення найбільш поширених очних захворювань;
- оволодіти практичними прийомами і методами обстеження пацієнтів офтальмологічного профілю;
- засвоїти загальні методичні підходи клінічного обстеження хворого в амбулаторних умовах та офтальмологічного стаціонару;
- формування у студентів морально-етичних та деонтологічних якостей при професійному спілкуванні з хворим з низьким зором чи сліпими хворими ;
- обґрунтовувати і формулювати попередній діагноз при різних офтальмологічних захворюваннях;
- скласти план обстеження хворого, інтерпретувати результати діагностичних та лабораторних досліджень при очних хворобах;
- проводити диференціальну діагностику, обґрунтовувати та формулювати клінічний діагноз пацієнта з очною патологією;
- визначати тактику ведення пацієнта (хворого);
- призначати немедикаментозне і медикаментозне лікування, в т.ч. прогноз – модифікуючи, хворим на очне захворювання;
- проводити профілактичну роботу;
- визначати прогноз та працездатність хворих на очну патологію;
- діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах в офтальмології;

- виконувати медичні маніпуляції;
- ознайомитися із веденням медичної документації у офтальмологічній клініці;
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**ЗНАТИ:**

- мати спеціалізовані знання про орган зору людини, анатомо-фізіологічні особливості різного віку, знати методики та стандартні схеми опитування, збору спадкової інформації;
- стандартні методи обстеження, алгоритми діагностики захворювань, алгоритми виділення провідних симптомів;
- спеціальні методики проведення діагностичних та лабораторних досліджень хворого;
- алгоритми та стандартні схеми визначення режиму праці та відпочинку пацієнтів при лікуванні, на підставі попереднього та клінічного діагнозу;
- алгоритми та стандартні схеми призначення харчування офтальмологічним хворим;
- мати спеціалізовані знання алгоритмів та стандартних схем лікування захворювань;
- методики обстеження органа зору в умовах нестачі інформації;
- знати законодавчу базу щодо надання екстреної медичної допомоги офтальмологічному хворому, мати спеціалізовані знання про невідкладні стани органа зору людини, принципи надання екстреної медичної допомоги офтальмологічному хворому;
- алгоритми виконання медичних маніпуляцій офтальмологічному хворому;
- систему профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення;
- принципи диспансеризації при різних захворюваннях органа зору,
- знати показники оцінки організації та ефективності диспансеризації при різних офтальмологічних захворюваннях;
- знати анатомо-фізіологічні та вікові особливості, захворювання кришталика, сітківки та зорового нерва.
- знати відповідні етичні та юридичні норми щодо проведення оперативних втручань в офтальмологічних хворих;
- систему офіційного документообігу у роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології.

**ВМІТИ:**

- провести бесіду з пацієнтом на підставі алгоритмів та стандартів. Використовуючи спеціальні методики провести огляд пацієнта. Вміти провести комплексну оцінку стану здоров'я людини;
- аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого;
- проводити фізикальне обстеження хворого, приймати обґрунтоване рішення щодо виділення провідного клінічного симптому або синдрому, поставити попередній та клінічний діагноз, призначити лабораторне та інструментальне обстеження хворого шляхом застосування стандартних методик;
- визначити необхідний режим праці та відпочинку пацієнтів на підставі попереднього та клінічного діагнозу, шляхом прийняття обґрунтованого рішення при лікуванні захворювання;
- визначати характер харчування офтальмологічних хворих на підставі попереднього та клінічного діагнозів;
- визначати принципи та характер лікування захворювань;

- в умовах нестачі інформації, використовуючи стандартні методики, шляхом прийняття обґрунтованого рішення оцінити стан органа зору людини та визначити основний клінічний синдром( або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/ постраждалого);

- визначати невідкладні стани в офтальмології, принципи та тактику надання екстреної медичної допомоги, провести організаційні та діагностичні заходи спрямовані на порятунок та збереження органа зору;

- надавати екстрену медичну допомогу офтальмологічному хворому при невідкладних станах;

- виконувати медичні маніпуляції офтальмологічному хворому;

- формувати групи пацієнтів з різними офтальмологічними патологіями для проведення їх диспансеризації. Скласти план диспансеризації різних груп. Мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів. Організувати пропаганду здорового способу життя, первинної профілактики захворювань органа зору серед населення;

- оцінити стан офтальмологічного хворого, що підлягає оперативному втручання, виконувати медичні маніпуляції щодо підготовки хворого до оперативного втручання;

- визначати джерело та місце знаходження потрібної інформації залежно від її типу,

- вміти обробляти інформацію та проводити аналіз отриманої інформації;

### ***МАТИ КОМПЕТЕНЦІЇ***

- про застосування знання з офтальмології для діагностики та лікування хвороб ока, пропаганди здорового способу життя;

- про основні перспективні методи дослідження у офтальмології для ранньої діагностики та лікування найбільш розповсюджених захворювань органа зору згідно уніфікованих медичних протоколів.

Розроблена програма відповідає ***освітньо-професійній програмі (ОПП)*** та орієнтована на формування ***компетентностей***:

#### ***загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК3 ОПП:***

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

#### ***фахові (ФК) – ФК1 –ФК6, ФК 8, ФК 9 ОПП:***

- Навички опитування пацієнта.

- Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

- Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

- Здатність до визначення необхідного режиму навчання, праці та відпочинку здорових людей та при лікуванні захворювань.

- Здатність до визначення характеру харчування здорових людей та при лікуванні захворювань.

- Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

- Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

- Навички надання екстреної медичної допомоги.

Відповідно до освітньо-професійної програми очікувані ***програмні результати навчання (ПРН)*** включають вміння ***ПРН-11, ПРН13-ПРН18, ПРН22, ПРН25 ОПП:***

- Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (в тому числі професійний анамнез), за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу або вдома у хворого, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого. За будь-яких обставин (в закладі охорони здоров'я, його підрозділі, вдома у пацієнта та ін.), використовуючи знання про людину, її органи та системи, за певними алгоритмами:

- збирати інформацію про загальний стан пацієнта (свідомість, конституція) та зовнішній вигляд (огляд шкіри, підшкірного жирового шару, пальпація лімфатичних вузлів, щитовидної та молочних залоз); оцінювати психомоторний та фізичний розвиток дитини;
  - обстежувати стан серцево-судинної системи (огляд та пальпація ділянки серця та поверхневих судин, визначення перкуторних межсерця та судин, аускультация серця та судин);
  - обстежувати стан органів дихання (огляд грудної клітки та верхніх дихальних шляхів, пальпація грудної клітки, перкусія та аускультация легенів);
  - обстежувати стан органів черевної порожнини (огляд живота, пальпація та перкусія кишок, шлунку, печінки, селезінки, пальпація підшлункової залози, нирок, органів малого тазу, пальцеве дослідження прямої кишки); обстежувати стан кістково-м'язового апарату (огляд та пальпація);
- обстежувати стан нервової системи; обстежувати стан сечостатевої системи;  
оцінювати стан внутрішньоутробного розвитку плоду за даними розрахунку маси плоду та аускультация його серцебиття.

- В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення: Вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром (за списком 1) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм. Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за допомогою співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

- Призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого (за списком 4) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.
- Здійснювати диференціальну діагностику захворювань (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.
- Встановити попередній клінічний діагноз (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2), у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
  
- Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
  
- Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами. Визначати принципи лікування захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
  
- Встановити діагноз (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини, за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі), у т. ч. в умовах надзвичайної ситуації, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.
  
- Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувальної установи, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та використовуючи стандартні методики.
  
- Формувати, в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу на виробництві, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, серед закріпленого контингенту населення: диспансерні групи хворих; групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд).
  
- Організувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини (скринінг, профілактичний медичний огляд, звернення за медичною допомогою), знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, в умовах закладу охорони здоров'я, зокрема:

формувати групи диспансерного нагляду;  
організовувати лікувально-оздоровчі заходи диференційовано від групи диспансеризації.

- Проводити в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:
  - виявлення і ранню діагностику інфекційних захворювань (за списком2);
  - первинні Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини. протиепідемічні заходи в осередку інфекційної хвороби.
- В закладі охорони здоров'я, або вдома у хворого на підставі отриманих даних про стан здоров'я пацієнта, за допомогою стандартних схем, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення:
  - визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду;
  - визначати тактику обстеження та первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансерному нагляду;
  - розраховувати та призначати необхідні продукти харчування дітям першого року життя.
- Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.
- На території обслуговування за стандартними методиками описових, аналітичних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень:
  - проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань;
  - оцінювати в динаміці та при співставленні з середньо статичними даними показники захворюваності, в тому числі хронічними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я;
 виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань;  
формувати групи ризику населення.
- В умовах закладу охорони здоров'я або його підрозділу за стандартними методиками:
  - проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини;
  - приймати участь у розробці локальних протоколів надання медичної допомоги;
  - проводити контроль якості медичного обслуговування на основі статистичних даних, експертного оцінювання та даних соціологічних досліджень з використанням індикаторів структури, процесу та результатів діяльності;
  - визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги.

### 3. Програма навчальної дисципліни



Програма навчальної дисципліни складається з трьох розділів:

**РОЗДІЛ 1. АНАТОМО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АПАРАТУ ОКА.**

**РОЗДІЛ 2. ЗАПАЛЬНІ ТА ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОКА. ПОСТУПОВА ВТРАТА ЗОРУ.**

**РОЗДІЛ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.**

## **РОЗДІЛ 1. АНАТОМО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АПАРАТУ ОКА.**

### **Конкретні цілі:**

- Пояснювати анатомічні особливості будови органу зору.
- Пояснювати особливості функцій органа зору.
- Вміти визначати гостроту зору, поле зору, темнову адаптацію, кольоровий зір.
- Вміти визначати етапність обстеження хворих з патологією органа зору, ведення медичної документації.
- Визначати рефракцію та акомодацию ока.
- Надавати санітарно-гігієнічні рекомендації при аномаліях рефракції.
- Оцінювати зміни стану зі сторони повік та слізних органів в нормі та при патології.
- Аналізувати особливості клінічного перебігу захворювань орбіти.
- Надавати невідкладну допомогу при гострих запальних процесах орбіти та придатків.

### **Тема 1.Анатомія та фізіологія ока. Функції органа зору та методи дослідження**

Нарис розвитку офтальмології. Історія вітчизняної офтальмології. Перші очні клініки. Основоположники вітчизняної офтальмології. Досягнення сучасної офтальмології.

Зорова сенсорна система (зоровий аналізатор, його головні та допоміжні структури). Головні структури (світлосприймаючий та аналізуючий апарат, фоторецептори та нейрони сітківки, зорові нерви, зовнішні колінчасті тіла, зорові зони кори). Допоміжні структури (окоруховий апарат та світлопровідний апарат). Очне яблуко, його зовнішня капсула — склера, рогівка. Особливості будови рогівки, її іннервація, живлення, функції (світлозаломна і захисна). Судинна оболонка та три її відділи: райдужна, війкове тіло, хоріоїдея. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, циліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). Акомодацийний м'яз, його особливості та іннервація. Хоріоїдея, її будова і взаємодія з сітківкою. Дві системи кровопостачання судинної оболонки, їх роль у виникненні і поширенні запальних процесів.

Сітківка, її зорово-нервові елементи (колбочки та палички). Жовта пляма, особливості її будови. Зоровий акт. Теорія зору. Основні елементи зорового акту: світловідчуття, периферичний зір, формений зір, біокулярний зір.

Зоровий нерв як продовження внутрішнього шару сітківки, частковий перехрест (хіазма) зорових нервів, зоровий тракт, підкоркові зорові центри, зорові центри кори головного мозку.

Вміст очного яблука та камери ока. Кришталік, функції (світлозаломна і акомодацийна), особливості його будови, живлення. Цинова зв'язка (війковий пояс). Скловидне тіло. Передня камера, її вміст. Внутрішньоочна рідина, її склад та роль у

внутрішньоочному обміні. Кут передньої камери (райдужно-рогівковий), фонтанові простори. Шлемів канал (венозний синус склери). Задня камера. Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини. Вплив центральної нервової системи через вазомоторний і трофічний апарати на внутрішньоочний обмін. Очна ямка, стінки орбіти. Отвори очної ямки: зоровий отвір (зоровий нерв, очна артерія), верхня орбітальна щілина (окоруховий нерв, відвідний нерв, блоковидний нерв, перша гілка трійчастого нерва), нижня очноямкова щілина. Відношення орбіти до додаткових пазух носа і порожнини черепа. Вміст орбіти: орбітальна клітковина, нерви, ціліарний вузол, окорухові м'язи, місце їхнього початку і прикріплення, іннервація, функції. Тенонова капсула, теноновий простір, їх значення. Тарзоорбітальна фасція, її значення.

Дослідження центрального зору. Гострота зору, одиниця її виміру, кут зору. Величина мінімального кута зору. Принцип побудови таблиць для вимірювання гостроти зору. Визначення гостроти зору за допомогою таблиць. Роль оптичної системи ока.

Дослідження кольорового зору. Колір і його основні ознаки. Умови, необхідні для розпізнавання кольорів. Трихромазія нормального людського ока. Дихромазія. Пояснення помилок, допущених дихроматом. Діагностика кольоросліпоті. Поліхроматичні таблиці.

Дослідження периферичного зору поля зору. Нормальні границі поля зору, фізіологічна скотома. Способи визначення поля зору: контрольний, периметрія, кампіметрія. Концентричне звуження поля зору.

Сектороподібні дефекти, половинне випадіння поля зору обох очей (геміанопсія), обмежені дефекти в полі зору (скотома). Види скотом (центральна, периферичні, відносні, абсолютні, негативна, позитивна).

Дослідження сутінкового зору. Поріг розпізнавання і поріг подразнення, їхня несталість. Адаптація. Теорія подвійності зору. Адаптаційні криві. Гемералопія. Методи виявлення гемералопії. Феномен Пуркин'є і метод С.В. Кравкова. Гемералопія симптоматична і есенціальна, їхній зв'язок з загальним станом організму, професійними і побутовими умовами. Флюоресцентна ангиографія. Методика проведення. Оцінка хоріоїдальної, артеріальної та венозної фази.

## **Тема 2. Рефракція та акомодация. Косоокість**

Вчення про рефракцію. Оптична система очей, її складові частини. Одиниця виміру рефракції діоптрія. Поняття про фізичну рефракцію ока і вікова динаміка її розвитку. Об'єктивні і суб'єктивні методи визначення клінічної рефракції. Залежність клінічної рефракції від заломленої сили оптичних середовищ та довжини вісі ока. Характеристика клінічної рефракції та її різновиди: еметропія, міопія, гіперметропія. Астигматизм. Методи дослідження. Поняття про співрозмірну і несіврозмірну клінічну рефракцію (еметропія, аметропія, анізометропія). Вікова характеристика та питома вага різних видів рефракції.

Еметропія, її клінічна характеристика, поширення, методи визначення.

Гіперметропія (далекозорість). Вікова динаміка, поширення. Особливості оптичної корекції гіперметропії.

Міопія (короткозорість). Характеристика, вікова динаміка і поширення. Вроджена і прогресуюча короткозорість. Зміни в оболонках ока під час прогресуючої короткозорості. Патогенез, класифікація, роль несприятливих факторів. Принципи медикаментозного та хірургічного лікування. Профілактика. Оптимальна окулярна корекція, контактна корекція, рефракційна хірургія за допомогою ексимерного лазера.

Астигматизм. Характеристика, поширення, вікова динаміка. Види астигматизму, методи його визначення. Особливості скелець, що застосовуються для корекції астигматизму. Контактні лінзи.

Акомодация. Конвергенція та її роль при акомодациї. Довжина та об'єм акомодациї. Зміни акомодациї, пов'язані з віком. Спазм і параліч акомодациї, їх причини. Діагностика спазмів акомодациї та їх профілактика. Зорова втома (астенопія) і методи її лікування.

Пресбіопія (віковий, старечий зір) і її корекція залежно від вихідної клінічної рефракції та віку. Гігієна зорової роботи в дитячому та похилому віці

Дослідження бінокулярного зору. Бінокулярний зір та його сутність. Поняття про відповідні і невідповідні точки сітківки. Фізіологічне подвоєння. Умови глибинного зору. Роль кори головного мозку в стереоскопічності зору. Схема роботи око рухових м'язів. Фіксаційні та фузійні рухи очей. Виховання рефлексу фузії. Оцінка глибини, окомір. Способи визначення бінокулярного зору: установочний рух за допомогою двох олівців, дослід з отвором у долоні". Порушення бінокулярного зору.

Зміни очорухового апарату, які найчастіше трапляються. Розлад глибинного (бінокулярного) зору. Уявна та прихована косоокість. Співдружнтя і паралітична косоокість. Принципи лікування співдружньої та паралітичної косоокості. Профілактика косоокості. Ністагм, причини виникнення, принципи лікування.

Іридодіагностика як метод оцінки конституційних можливостей реакції організму на патологічний процес

### Тема 3. Захворювання повік, слізних органів, орбіти, кон'юнктиви

Блефарити, ячмінь, халязіон, абсцес, флегмона повіки. Сраження нервово - м'язового апарату повік. Птоз, лагофтальм. Природжені аномалії (колобома повік, анкілоблефарон, заворот, виворіт повік, епіканти, птоз). Захворювання повік, спричинені демодекозом (особливості клінічної картини, діагностика, лікування та профілактика).

Новоутворення повік (доброякісні, злоякісні). Показання до хірургічного лікування, кріодеструкції, променевої терапії, діатермокоагуляції та хіміотерапії.

Вроджені аномалії слізної залози. Дакріоаденіт. Етіологія, клініка, методи діагностики, перебіг, ускладнення. Принципи лікування. Синдром Сьєгрена ("сухого" ока синдром під час ураження слізних та інших екзокринних залоз). Патогенез, стадії клінічного перебігу, наслідки. Методи діагностики та терапії. Роль лікаря загального профілю у своєчасній діагностиці і комплексному лікуванні синдрому Сьєгрена. Новоутворення слізної залози (аденокарцинома). Клініка, перебіг, методи діагностики, лікування, прогноз.

Вроджені і набуті зміни слезовідвідних шляхів. Відсутність або дислокація слізних точок, звуження або облітерація слізних каналців, дивертикули слізного мішка, стеноз слізноносового каналу. Методи діагностики, принципи і термін оперативного лікування.

Дакріоцистит новонароджених. Клінічні ознаки, причини і час появи. Методи діагностики та лікування, можливі ускладнення.

Дакріоцистит хронічний. Клініка, причини, перебіг, ускладнення. Методи оперативного лікування. Профілактика.

Дакріоцистит гострий (флегмона слізного мішка). Клініка, перебіг, наслідки. Принципи лікування і профілактики.

Професійний відбір, трудова та військова експертиза при патології слізних органів.

Запальні захворювання орбіти: остеопериостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи, пов'язані з захворюванням зубощелепної системи (періодонтити гострий і хронічний, прикоренева гранулема, остеомієліт щелеп, флегмони і абсцеси щелепно-лицьової ділянки та шиї, фурункули або карбункули обличчя, бешиха обличчя).

Шляхи поширення інфекції в орбіту (по венозним і лімфатичним судинам, гематогенно — метастатичним шляхом). Загальна симптоматика, властива для запального процесу в орбіті.

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг.

Новоутворення очної ямки. Доброякісні пухлини (кісти, дермоїдні кісти, ангіоми, остеоми). Злоякісні пухлини (саркома, карцинома). Використання рентгенографії, комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії, венографії, каротидної

ангіографії, термографії в діагностиці пухлин орбіти. Особливості клінічного перебігу. Методи лікування.

Кон'юнктивіти. Гострий кон'юнктивіт, скарги, виділення, вигляд кон'юнктиви, кон'юнктивальна ін'єкція очного яблука і відміна від перикорнеальної. Етіологія. Методи лікування. Профілактика поширення кон'юнктивіту у дитячих закладах. Епідемічний кон'юнктивіт, викликаний паличкою Коха- Уїкса. Заходи масової профілактики, санітарно-гігієнічні заходи. Особливості діагностики гострих кон'юнктивітів (диплобацилярного, пневмококового, дифтерійного) та лікування.

Гонобленорея новонароджених і дорослих. Її профілактика та лікування. Наслідки. Лікування загальне і місцеве.

Вірусні кон'юнктивіти (герпесвірусні, аденовірусні). Особливості діагностики та лікування.

Коревий та вісповий кон'юнктивіти: діагностика, клінічний перебіг, лікування та профілактика.

Кон'юнктивіт хронічний. Необхідність виявлення і усунення хронічно діючих факторів. Хронічні кон'юнктивіти як професійна патологія і заходи профілактики їх у промисловості і сільському господарстві. Трахома. Визначення. Етіологія. Патогенез. Чотири стадії розвитку трахоми. Наслідки. Ускладнення. Паратрахома. Етіологія. Патогенез, особливості діагностики та лікування. Диференціальна діагностика з фолікулярним і фолікулярним кон'юнктивітом. Лікування: медикаментозне, хірургічне, загальне. Лікування ускладнень. Поширення і епідеміологія трахоми та паратрахоми. Боротьба з трахомою в Україні.

Дистрофічні зміни кон'юнктиви (крилоподібна пліва, пінгвекула). Показання до хірургічного лікування.

Пухлини кон'юнктиви. Доброякісні (дермоїд, папілома), злоякісні (меланома, рак). Показання до променевої терапії, діатермокоагуляції, хірургічного лікування.

## **РОЗДІЛ 2. ЗАПАЛЬНІ ТА ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОКА. ПОСТУПОВА ВТРАТА ЗОРУ.**

### **Конкретні цілі:**

- Вміти оцінити стан ін'єкції очного яблука.
- Інтерпретувати дані, отримані при бічному освітленні рогівки, передньої камери ока у нормі та при патології.
- Інтерпретувати дані біомікроскопії рогівки, передньої камери, райдужки, кришталіка, скловидного тіла, в нормі та при патології.
- Вміти надати невідкладну допомогу при гострому кератиті, виразці рогівки, іридоцикліті, увеїті.
- Вміти встановити діагноз катаракти та обґрунтувати лікування.
- Вміти інтерпретувати стан внутрішньоочного тиску.
- Вміти встановити діагноз глаукоми та порядок надання допомоги.

### **Тема 4. Захворювання склери, рогівки, судинної оболонки**

Кератити екзогенного походження. Інфекційні кератити бактеріального походження. Виразка рогівки. Умови виникнення виразкового процесу в рогівці. Повзуча виразка рогівки. Клініка, перебіг, наслідки. Роль хронічного дакріоциститу. Лікування. Профілактика: дакріоцисториностомія, захист очей робітника.

Кератити вірусної етіології. Аденовірусний кератокон'юнктивіт. Клініка. Перебіг. Лікування місцеве і загальне. Епідеміологія. Профілактика. Кератити, обумовлені захворюваннями кон'юнктиви, повік і мейбомієвих (тарзальних) залоз. Лікування.

Профілактика. Катаральний кератит під час гострого кон'юнктивіту. Профілактика, лікування.

Кератити ендogenous походження. Інфекційні кератити. Кератит при вродженому сифілісі (паренхіматозний). Клініка. Циклічність перебігу. Наслідки. Причини виникнення. Симптоми вродженого сифілісу. Серологічні показники. Лікування специфічне, загальнозміцнююче і місцеве симптоматичне.

Туберкульозні кератити. Гематогенний туберкульозний кератит під час туберкульозного метастатичного іридоцикліту. Патогенез. Клініка. Лікування загальне: специфічне комплексне, десенсибілізуюче, загальнозміцнююче, лікування місцеве: симптоматичне і специфічне.

Туберкульозно-алергічний кератит. Клініка і перебіг. Загальний стан дитячого організму. Лікування загальне: специфічне, десенсибілізуюче та загальнозміцнююче. Лікування місцеве: специфічне і симптоматичне. Профілактика туберкульозних уражень.

Нейрогенні кератити. Нейропаралітичний кератит під час ураження трійчастого нерва. Особливості клініки – відсутність чутливості, ареактивність ока. Герпетичний кератит. Клініка різних форм. Перебіг. Наслідки. Теорії патогенезу. Лікування. Кератит під час оперізуючого лишая. Клініка уражень рогівки, шкіри і загального стану. Лікування загальне і місцеве.

Грибкові ураження рогівки. Клініка, перебіг, особливості діагностики. Специфічні методи лікування.

Авітамінозні кератити. Ураження рогівки при авітамінозі А. Прексероз. Ксероз рогівки.

Кератомалія. Клініка. Перебіг. Лікування. Профілактика.

Дистрофії рогівки. Первинні дистрофії: дегенерація Гренува, плямиста дистрофія Фера, Решітчаста дистрофія Діммера, епітеліальна дистрофія Месманна, дегенерація рогівки Шнідера, сімейна крапчаста дистрофія Франсуа. Вторинні дистрофії рогівки. Причини виникнення, особливості клініки та лікування.

Етіологія, патогенез захворювань склери (склеритів, епісклеритів, ектазій, стафілом склери, склеромалії). Діагностика та сучасні методи лікування.

Новоутворення склери, діагностика, лікування.

Частота захворювань судинного тракту серед загальної очної патології. Тяжкі наслідки захворювань судинного тракту як причина слабо бачення та сліпоти. Структура захворювань судинного тракту (запальні, дистрофічні процеси, новоутворення, вроджені аномалії).

Запалення судинного тракту (увеїт). Найчастіші причини виникнення увеїту у людей різного віку. Патогенетичні механізми розвитку увеїтів: інфекційно-метастатичні і токсико-алергічні. Класифікація увеїту за перебігом, локалізацією, клініко-морфологічної картиною, етіологією, імунологічним статусом. Основні морфологічні, функціональні ознаки і механізми увеїту (хоріоїдиту, панувеїту). Вікові особливості перебігу і наслідків увеїту. Диференційований діагноз захворювань судинного тракту залежно від їх етіології за клінічною, лабораторною (необхідність допоміжних методів дослідження: рентгенологічних, електрофізіологічних та імунологічних) картиною (грипозний, колагенозний, вірусний, туберкульозний, сифілітичний, токсоплазмозний, фокальний та ін.). Організація, принципи, методи загального і місцевого лікування переднього і заднього увеїту залежно від етіології та характеру процесу. Наслідки. Профілактика. Дистрофічні захворювання райдужки та війкового тіла. Причини виникнення. Форми (хронічна дисфункція цилиарного тіла, синдром Фукса). Диференціальний діагноз з переднім увеїтом. Клініка, перебіг, принцип лікування.

Аномалії розвитку судинної оболонки (колобома райдужки, колобома війкового тіла, колобома хоріоїдеї, аніридія, полікорія, хоріодермія, альбінізм, залишкова зінична мембрана).

Новоутворення судинної оболонки.

Новоутворення судинної оболонки. Доброякісні (кісти, невуси, нейрофіброми, невриноми, лейоміоми). Особливості клініки, принципи лікування. Злоякісні пухлини (меланома, меланосаркома). Діагностика. Показання до хірургічного та лазерного лікування.

#### **Тема 5. Захворювання кришталика, дистрофічні захворювання скловидного тіла, глаукома**

Катаракта вроджена та набута (стареча, вторинна, ускладнена, травматична), її розвиток, патогенез, класифікація. Ознаки зрілості катаракти. Методи лікування. Показання до операції. Афекія, методи корекції. Катаракта вроджена (клініка, діагностика, лікування). Аномалії розвитку кришталика.

Визначення і кардинальні симптоми глаукоми. Класифікація. Значення стану серцево-судинної і нервової системи у виникненні і перебігу глаукоми. Відкритокутова та закритокутова глаукома (діагностика, клінічний перебіг). Гострий напад глаукоми. Скарги. Симптоми місцеві і загальні. Перебіг. Наслідки лікованого і нелікованого гострого нападу. Диференціальна діагностика з гострим іритом. Лікування невідкладне: консервативне загальне і місцеве. Показання і строки хірургічного лікування. Диференціальна діагностика глаукоми з початковою старечею катарактою. Перебіг. Лікування: режим міотиків, показання до хірургічного та лазерного лікування, принципи хірургічного лікування. Режим хворого на глаукому. Диспансеризація.

Природжена глаукома (етіологія, патогенез), особливості клініки та лікування. Вторинна глаукома, клінічні форми, принципи діагностики та лікування.

Сліпота внаслідок глаукоми. Профілактика, методи ранньої діагностики глаукоми. Активне виявлення хворих на глаукому. Диспансеризація хворих на глаукому.

### **РОЗДІЛ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.**

#### **Конкретні цілі:**

- Вміти визначати характер порушень в окоруховому апараті ока.
- Вміти надати невідкладну допомогу при:
  - а) сторонньому тілі кон'юнктиви,
  - б) сторонньому тілі рогівки,
- Вміти надати невідкладну допомогу при:
  - при хімічних, термічних опіках органу зору, проникаючих пораненнях, пояснювати зміни зі сторони сітківки та зорового нерва при раптовій втраті зорових функцій,
- Вміти інтерпретувати зміни зі сторони органу зору при загальних захворюваннях організму (цукровий діабет, атеросклероз, гіпертонічна хвороба).

#### **Тема 6. Захворювання сітківки, зорового нерва зміни ока при загальних захворюваннях**

Атрофії зорового нерва. Аномалії розвитку диска зорового нерва (колобома, ямка, мієлінові волокна, псевдоневрит).

Дистрофія сітківки в ділянці жовтої плями (спадкові, вікові). Пігментна дистрофія сітківки.

Вроджена патологія скловидного тіла (первинна гіперплазія, залишки гіалоїдної артерії). Діагностика, лікування. Набута патологія скловидного тіла (крововилив, деструкція, сторонні тіла). Діагностика, сучасні методи лікування.

Зміни ока при серцево-судинних захворюваннях (гіпертонічна і гіпотонічна хвороби, атеросклероз). Зміна органу зору при захворюваннях крові (лейкози, злоякісна анемія), токсикозах вагітних, хворобах нирок, у хворих на СНІД.

Зміни органу зору під час захворювання ендокринної системи (цукровий діабет, хвороби щитовидної залози, гіпофіза).

Лікарська експертиза очних захворювань. Вирішення питання про тимчасову втрату працездатності, її строки, а також стійкої непрацездатності у зв'язку з професією. Визначення групи інвалідності. Працевлаштування осіб зі значно зниженою і втраченою зоровою функцією. Українське товариство сліпих (УТОС).

Симуляція, агравація, диссимуляція зорових функцій. Суб'єктивні та об'єктивні методи їх виявлення.

Вимоги, поставлені до органу зору під час відбору в частини Української Армії. Список хвороб, що обмежують придатність і визначають непридатність для служби в армії. Військово-лікарська експертиза. Комісії, їхній склад, функції. Методи з'ясування симуляції і диссимуляції зорових порушень.

Організація очної допомоги в Україні.

Обласні і районні окулісти. Очні кабінети районних поліклінік і медчастин, лікувальна та профілактична робота. Очні стаціонари.

## **Тема 7. Пошкодження ока та додаткового апарата. Клініка, невідкладна допомога**

Класифікація травм органу зору. Контузії органа зору.

Контузія повік. Крововиливи під шкіру повік, їх джерела. Підшкірна емфізема. Контузії очного яблука: пошкодження рогівки, склери, райдужки, субкон'юнктивальні розриви склери, пошкодження війкового тіла, крововилив у скловидне тіло, пошкодження кристалика (травматична катаракта), струс сітківки, розриви та відшарування сітківки, пошкодження зорового нерва. Симптоми та методи діагностики. Лікування наслідків контузій очного яблука та додаткового апарата ока.

Сторонні тіла кон'юнктивальної порожнини та рогівки. Методи виявлення, виділення. Проникаючі поранення очного яблука, абсолютні та відносні ознаки проникаючих поранень ока. Принципи надання спеціалізованої допомоги, ускладнення. Диспансеризація.

Опіки ока та його придатків. Симптоми та клінічний перебіг опіків повік, кон'юнктиви, рогівки при кислотних, лужних та термічних опіках. Опіки променистою енергією (ультрафіолетове, інфрачервоне, рентгенівське, ультразвукове випромінювання). Перша допомога. Лікування патогенетичне, симптоматичне, медикаментозне, хірургічне. Ускладнення та сучасні методи лікування.

Професійні ушкодження органа зору. Травматизм очей в промисловості, його причини, характер, заходи боротьби з ним. Особливості сільськогосподарського травматизму очей. Організація само- і взаємодопомоги та доставка до спеціаліста. Пошкодження очей в хімічній промисловості. Причини, методи боротьби з ним.

Професійні хвороби очей. Дія механічного пилу на повіки, кон'юнктиву, рогівку. Наслідки постійної дії хімічно-активних речовин безпосередньо на очі і в результаті загальної інтоксикації. Професійні захворювання очей внаслідок постійної дії променистої енергії. Принципи організації боротьби з очним травматизмом: заходи санітарно-технічні, заходи щодо індивідуального захисту.

Захист історії хвороби. Курація хворих.

## **Тема 8. Невідкладні стани в офтальмології**

Класифікація і поширення захворювань зорового нерва у дорослих та дітей.

Запалення зорового нерва (неврит). Папіліт і ретробульбарний неврит (етіологія, клініка), особливості діагностики. Невідкладна допомога. Принципи лікування. Наслідки.

Гострі та хронічні отруєння (метиловий, етиловий спирти, свинець, хінін, наркотичні речовини, тютюнопаління), особливості клінічного перебігу. Невідкладна допомога, наслідки. Застійний диск зорового нерва. Причини розвитку, стадії розвитку.

Особливості кожної стадії. Диференційна діагностика з невритами зорового нерва. Особливості лікування.

Запалення хіазми (хіазміт, оптико-хіазмальний неврит). Клініка, діагностика, лікування. Ураження зорового канатика (зорового тракту). Роль дослідження поля зору в діагностиці захворювань хіазми і зорового тракту.

Гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок. Клініка, діагностика, лікування. Невідкладна допомога. Прогноз, наслідки. Емболія центральної артерії сітківки, особливості клінічного перебігу, діагностика, лікування, надання невідкладної допомоги, наслідки.

Відшарування сітківки. Етіологія, патогенез, особливості офтальмологічної картини. Строки і методи оперативних втручань. Використання сучасних методів лікування. Роль фото- і лазер- коагуляції у профілактиці та лікуванні відшарування сітківки. Наслідки.

Новоутворення сітківки. Особливості клінічного перебігу (ретинобластом), офтальмоскопічна картина. Сучасні методи діагностики та лікування.

Курація хворих.

### СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
	Денна форма				
	Усього	У тому числі			
Лекції		Практ.	Інд.	С.р.	
<b>РОЗДІЛ 1. АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АПАРАТУ ОКА.</b>					
Тема 1. Анатомія та фізіологія ока. Функції органу зору та методи дослідження.	10	0	4		6
Тема 2. Рефракція та акомодация. Косоокість.	11	1	4		6
Тема 3. Захворювання повік, слізних органів, орбіти, кон'юнктиви. Курація хворих	11	1	4		6
<b>Разом за розділом 1, годин</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		<b>18</b>
<b>РОЗДІЛ 2. Запальні та дистрофічні захворювання ока. Поступова втрата зору.</b>					
Тема 4. Захворювання склери, рогівки, судинної оболонки.	11	1	4		6
Тема 5. Захворювання кришталика, дистрофічні захворювання скловидного тіла, глаукома.	11	1	4		6
<b>Разом за змістовим розділом 2, годин</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
<b>РОЗДІЛ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.</b>					
Тема 6. Захворювання сітківки, зорового нерва, зміни ока при запальних захворюваннях.	8	0	2	0	6
Тема 7. Пошкодження ока та додаткового апарата. Клініка, невідкладна допомога. Курація хворих	10	1	3	0	6
Тема 8. Невідкладні стани в офтальмології. Захист історії хвороби	14	1	5		8
Тема Підсумкове заняття з проведенням підсумкової контрольної роботи.	4	0	4	0	0
<b>Разом за змістовим розділом 3, годин</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>20</b>



УСЬОГО ГОДИН З ДИСЦИПЛІНИ	90	6	34	0	50
---------------------------	----	---	----	---	----

## 1. Зміст навчальної дисципліни

### 4.1. ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, сліззових органів та орбіти. Запалення кон'юнктиви та оболонок ока («червоне око»- кон'юнктивіти, кератити, іридоцикліти, увеїти, ретиніт, енд офтальміт, панофтальміт). Діагностика та лікування. Профілактика.	2
2.	Поступове зниження зору: пресбіопія. Катаракта: природжена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча). Дистрофії жовтої плями. Атрофія зорового нерву. Новоутворення очного яблука. Глаукоми. Діагностика, лікування, профілактика.	2
3.	Пошкодження органу зору та додаткового апарата ока. Невідкладна допомога. Профілактика, диспансеризація.	2
<b>Разом лекцій з дисципліни</b>		<b>6</b>

### 4.2.ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кіл. годин
<b>РОЗДІЛ 1. АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АППАРАТУ ОКА.</b>		
1	<b>Тема 1.</b> Анатомія та фізіологія ока. Функції органа зору та методи дослідження.	4
2	<b>Тема 2.</b> Рефракція та акомодація, косоокість.	4
3	<b>Тема 3.</b> Захворювання повік, слізних органів, орбіти, кон'юнктиви.	4
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАПАЛЬНІ ТА ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОКА. ПОСТУПОВА ВТРАТА ЗОРУ.</b>		
4	<b>Тема 4.</b> Захворювання склери, рогівки, судинної оболонки.	4
5	<b>Тема 5.</b> Захворювання кришталіка, дистрофічні захворювання скловидного тіла, глаукома.	4
<b>РОЗДІЛ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.</b>		
6	<b>Тема 6.</b> Захворювання сітківки, зорового нерва, зміни ока при запальних захворюваннях.	2
7	<b>Тема 7.</b> Пошкодження ока та додаткового апарата. Клініка, невідкладна допомога.	3
8	<b>Тема 8.</b> Невідкладні стани в офтальмології. Захист історії хвороби	5
9	<b>Підсумкове заняття</b>	<b>4</b>
<b>РАЗОМ З ДИСЦИПЛІНИ</b>		<b>34</b>

--	--	--

#### 4.3. ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
<b>РОЗДІЛ 1. АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АППАРАТУ ОКА.</b>		
1	Анатомія та фізіологія ока. Функції органу зору та методи дослідження.	6
2	Рефракція та акомодация. Косоокість..	6
3	Захворювання повік, слізних органів, орбіти, кон'юнктиви. Курація хворих	6
<b>РАЗОМ РОЗДІЛ 1</b>		<b>18</b>
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАПАЛЬНІ ТА ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОКА. ПОСТУПОВА ВТРАТА ЗОРУ.</b>		
4	Тема 4. Захворювання склери, рогівки, судинної оболонки.	6
5	Тема 5. Захворювання кришталика, дистрофічні захворювання скловидного тіла, глаукома.	6
<b>РАЗОМ РОЗДІЛ 2</b>		<b>12</b>
<b>РОЗДІЛ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.</b>		
6	Захворювання сітківки, зорового нерва, зміни ока при запальних захворюваннях.	6
7	Пошкодження ока та додаткового апарата. Клініка, невідкладна допомога. Курація хворих	6
8	Невідкладні стани в офтальмології. Захист історії хвороби	8
<b>РАЗОМ РОЗДІЛ 3</b>		<b>20</b>
<b>РАЗОМ ЗА ТРИ РОЗДІЛИ</b>		<b>50</b>

#### Типові тестові задачі для розв'язування на практичних заняттях:

1. Хворий 78-ми років, гіпертоник раптово втратив зір правого ока до рахунку пальців біля обличчя. На очному дні диск зорового нерва з розмитими межами, набряк сітківки. Множинні поліморфні крововиливи, симптом «розчавленого помідора». Сформулюйте попередній діагноз.

А. Гострий напад глаукоми.

В. Хориоретиніт.

С. Тромбоз центральної вени сітківки.

Д. Гостра непрохідність центральної артерії сітківки.

Е. Макулодистрофія

2. Хворий на виробництві отримав травму ока металевою стружкою. При огляді: ліве око-перикорнеальна ін'єкція, Т -2, передня камера дрібна, на рогівці лінійна рана розмірами до 3 мм, зіниця неправильної форми, підтягнута до рани. Проаналізуйте, який найбільш ймовірний діагноз?

- A. Проникаюче поранення склери.
- B. Проникаюче поранення рогівки.
- C. Контузія очного яблука.
- D. Непроникаюче поранення очного яблука.
- E. Ірідоцикліт

3.Робочий спостерігав за роботою електрозварювального апарату. Через 6 годин у нього з'явилися різі в очах, світлобоязнь, слъзотеча, блефароспазм. Об'єктивно: набряк і гіперемія повік, слъзотеча, блефароспазм, ін'єкція очного яблука. Поставте діагноз.

- A. Опік слизової і роговій оболонки обох очей.
- B. Електроофтальмія обох очей.
- C. Термічний опік слизової і роговій оболонки обох очей.
- D. Кератит обох очей.
- E. Контузія обох очей.

4.Хвора скаржиться на сильний біль у правому оці, світлобоязнь, слъзотечу, погіршення зору, що виникли 3 дні тому. Під час огляду: очна щілина звужена, набряк повік, перикорнеальна ін'єкція, в центрі рогівки інфільтрат сіруватого кольору, що формує гілочку. Діагноз.

- A. Кератит.
- B. Помутніння рогівки.
- C. Ірідоцикліт
- D. Кон юнктивит
- E. Сторонне тіло рогівки

### **Індивідуальні завдання**

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою програми по офтальмології на вибір студента з написанням реферату та його прилюдним захистом.

За бажанням студента під час вивчення відповідних тем він може виконувати індивідуальну роботу, яка проводиться в позаурочний час та при успішному її виконанні додатково оцінюється викладачем.

Перелік та зміст індивідуальних завдань можуть визначатись у кожному окремому випадку залежно від матеріально-технічного забезпечення кафедр.

### **Орієнтовний перелік індивідуальних завдань:**

1. Проведення розпитування показового хворого, його загального огляду та огляду зорового аналізатору із виділенням основних симптомів та синдромів захворювання.
2. Проведення досліджень функції зорового аналізатору у показових хворих, обробка отриманих даних та доповідь на занятті
3. Аналіз знімків оптичної когерентної томографії сітківки та зорового нерву у показових хворих з обробкою даних та доповіддю на занятті
4. Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка реферативного повідомлення про сучасні методи обстеження хворих у офтальмологічній клініці.
5. Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка реферативного повідомлення про особливості синдромної діагностики захворювання із типовим перебігом, обраного за бажанням студента

### **Завдання для самостійної роботи**

Базовий перелік видів самостійної роботи студентів, розроблений відповідно до структури навчальної дисципліни, представлений у розділі «Самостійна робота». Обов'язковим видом самостійної роботи студентів є курація хворих та написання розгорнутої історії хвороби, що передбачено при вивченні відповідних розділів.

#### **4.4. Забезпечення освітнього процесу**

1. Мультимедійні проектори, комп'ютери, екрани для мультимедійних презентацій, лекційні презентації.

2. Демонстраційні екрани, ноутбуки, файли у Power Point та Word з задачами «Крок-2» для практичних та підсумкових занять.

3. Залікові білети.

При вивченні дисципліни використовуються всі різновиди методів навчання, рекомендовані для вищої школи, а саме:

– за джерелами знань: словесні (пояснення, лекція, бесіда, дискусія); наочні (демонстрація); практичні (практична робота, опанування практичними навичками), на яких робиться особливий акцент при вивченні дисципліни;

за логікою навчального процесу: аналітичний (виділення окремих симптомів захворювання), синтетичний (з'ясування взаємозв'язку симптомів та виділення синдромів захворювання), їх поєднання – аналітико-синтетичний, а також індуктивний метод (переважно при вивченні блоку 1), дедуктивний (при вивченні блоку 2 та 3), їх поєднання – традуктивний метод (при вивченні усіх блоків);

– за рівнем самостійної розумової діяльності: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

Поєднуючи та узагальнюючи наведені вище методи навчання, при вивченні дисципліни доцільно впроваджувати такі методи організації навчальних занять як:

- метод клінічних кейсів,
- проблемно-дослідницький метод,
- метод індивідуальних навчально-дослідних завдань,
- метод конкурентних груп,
- метод тренінгових технологій,
- метод проведення наукових конференцій із застосуванням інтерактивних, міждисциплінарних та інформаційно-комп'ютерних технологій

Видами навчальної діяльності студента, згідно з навчальним планом, є лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів.

Лекційний і практичний етапи навчання студентів по можливості формуються у такій послідовності, щоб теми лекцій передували практичним заняттям.

Практичні заняття складаються з чотирьох структурних частин:

- 1) засвоєння теоретичної частини теми,
- 2) демонстрація викладачем методики дослідження тематичного хворого,
- 3) робота студентів по відпрацюванню практичних навичок біля ліжка хворого під контролем викладача,
- 4) вирішення ситуаційних завдань та тест-контроль засвоєння матеріалу.

При проведенні практичних занять основне місце посідає опанування практичними навичками з фізикального обстеження хворого та робота безпосередньо із пацієнтами.

На підставі засвоєння клінічних методів обстеження хворого, вміння їх синтезувати та інтерпретувати, оцінювати та аналізувати у студента формується клінічне мислення та навички встановлення синдромального діагнозу, що і є основним завданням дисципліни.

Самостійна робота студентів посідає у вивченні дисципліни вагоме місце. Окрім традиційної предаудиторної підготовки з теоретичних питань офтальмології, вона

включає роботу студентів у відділеннях офтальмологічного стаціонару, клінічних лабораторіях та відділеннях функціональної діагностики в позааудиторний час, ефективність якої повинна забезпечуватись викладачами та допоміжним персоналом кафедри. До самостійної роботи включено курацію хворих з написанням історії хвороби, яка передбачає розпитування та повне фізикальне обстеження хворого з визначенням провідних синдромів, призначення діагностичних маніпуляцій та участь у алгоритмі надання медичної допомоги даному хворому.

## **5. Підсумковий контроль**

### **Перелік питань підсумкового контролю (диференційованого заліку)**

#### **Перелік питань для засвоєння розділу 1:**

#### **«АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО АПАРАТУ ОКА».**

1. Зоровий аналізатор, його значення у пізнаванні зовнішнього світу.
2. Історія розвитку офтальмології. Засновники вітчизняної офтальмології. Одеська школа офтальмології.
3. Досягнення сучасної офтальмології. Видатні офтальмологи: В.П. Філатов, І.Й. Меркулов, Н.О. Пучковська, М.Л. Краснов, М.М. Краснов, С.М. Федоров.
4. Поняття про абсолютну, професійну та громадську сліпоту. Головні причини сліпоти. Профілактика сліпоти у дорослих та дітей.
5. Сліпота. Показник сліпоти. Навчання та працевлаштування сліпих (УТОС).
6. Формування зорових образів. Роль кори головного мозку у акті зору. Теорії акту зору.
7. Рогівка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
8. Райдужка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
9. Війкове (ціліарне) тіло та хоріоїдея. Їх будова, функції.
10. М'язи райдужки та війкового тіла. Сітківка, її будова, функції паличок та ковбочок.
11. Анатомія зорового нерву, особливості його будови та топографії.
12. Кришталік. Його функції, живлення, властивості.
13. Кровопостачання очного яблука.
14. Будова орбіти та її вміст.
15. М'язи повік. Їх функція та інервація.
16. Будова кон'юнктиви. Клінічні ознаки її нормального стану.
17. Анатомія слезових органів. Методи дослідження слезових шляхів.
18. Зовнішні м'язи ока. Їх інервація та функції.
19. Сутінковий зір, його порушення, методи дослідження.
20. Дослідження гостроти зору. Формула гостроти зору.
21. Принципи побудови таблиць для визначення гостроти зору. Кут зору.
22. Периферійний зір та його дослідження. Види порушень поля зору.
23. Кольоровідчуття, його порушення, методи дослідження. Теорії кольоровідчуття.
24. Методи дослідження переднього відрізка ока (фокальне, біфокальне освітлення, біомікроскопія).
25. Методи дослідження оптичних середовищ ока.
26. Основні елементи світлозаломної системи ока. Поняття про діоптрію.
27. Види клінічної рефракції. Роль зовнішнього середовища в формуванні рефракції.
28. Методи визначення рефракції (об'єктивні та суб'єктивні).
29. Корекція аметропії у дітей та дорослих. Оптичні окулярні стекла та їх застосування. Контактні лінзи та їх застосування.
30. Акомодация та її вікові зміни. Пресбіопія.
31. Гіперметропія, її клініка, діагностика та корекція.

32. Міопія, її клініка, причини розвитку, ускладнення, профілактика, прогресування.
33. Астигматизм, його види та корекція.
34. Головні умови біокулярного зору. Значення біокулярного зору у виборі професії.
35. Косоокість: класифікація, діагностика, клініка, лікування.
36. Аномалії положення повік (ентропіон, ектропіон, птоз, лагофтальм). Причини їх виникнення, клініка, методи лікування.
37. Запальні захворювання повік: ячмінь, халязіон, блефарит. Клініка, лікування.
38. Дакріоцистит, етіологія, клініка, лікування.
39. Запальні захворювання орбіти (остеоperiостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи), клініка та лікування.
40. Клінічний перебіг, етіологія та методи лікування гострих запалень слизової оболонки.
41. Клінічні вияви, етіологія та методи лікування хронічних кон'юнктивітів.
42. Стадії трахоми, їх клініка, загальні принципи лікування.
43. Суспільна та особиста профілактика трахоми.
44. Ускладнення трахоми з боку повік та рогівки.

**Перелік питань для засвоєння розділу № 2:  
«ЗАПАЛЬНІ ТА ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОКА. ПОСТУПОВА  
ВТРАТА ЗОРУ».**

1. Класифікація, клініка та наслідки кератитів.
2. Повзуча виразка рогової оболонки, її клініка та лікування.
3. Паренхіматозний кератит, клініка та лікування.
4. Герпетичні кератити. Їх діагностика та лікування.
5. Серозний іридоцикліт. Його клінічні особливості, перебіг, діагностика, лікування.
6. Клінічні ознаки фібринозного іридоцикліту, етіологія, патогенез, методи лікування.
7. Внутрішньоочні пухлини, клінічний перебіг, лікування.
8. Офтальмоскопія, її види.
9. Картина нормального очного дна.
10. Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини.
11. Динамічна класифікація глаукоми.
12. Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому.
13. Клінічні форми первинної глаукоми, лікування.
14. Діференційна діагностика первинної глаукоми та катаракти.
15. Гострий напад глаукоми, його клініка, невідкладна допомога, лікування.  
Діференційна діагностика з іридоциклітом.
16. Вторинна глаукома, її причини, клініка, лікування.
17. Природжена глаукома, її причини, клініка і лікування.
18. Аномалії положення кристалика, діагностика, ускладнення, лікування
19. Природжена катаракта. Клініка, діагностика, методи лікування.
20. Стадії розвитку вікової катаракти. Діагностика та лікування.
21. Діагностика та лікування консервативне початкової стадії вікової катаракти.
22. Травматична катаракта. Особливості її перебігу, ускладнення, хірургічне лікування.
23. Ускладнена катаракта, її причини, клініка, лікування.
24. Вторинна катаракта, її клініка, причини виникнення, хірургічне лікування.
25. Афекія, її ознаки, корекція.

**Перелік питань для засвоєння розділу 3:  
«ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ».**

1. Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Невідкладна допомога при них.

2. Проникаючі поранення очей, ускладнені наявністю стороннього тіла. Методи локалізації стороннього тіла в оці.
3. Принципи видалення внутрішньоочних сторонніх тіл при проникаючих пораненнях очей.
4. Ускладнення проникаючих поранень.
5. Симпатичне запалення, його клініка, профілактика, лікування.
6. Контузії очного яблука. Їх прояви та лікування.
7. Сторонні тіла рогівки та невідкладна допомога при них.
8. Електроофтальмія. Її клінічні прояви та перша допомога.
9. Ендофтальміт та панофтальміт. Їх клініка, причини, лікування.
10. Хімічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
11. Термічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
12. Військова лікарська експертиза при захворюванні очей.
13. Виявлення агравації та симуляції. Контрольні методи перевірки гостроти зору.
14. Встановлення групи інвалідності внаслідок порушення зору.
15. Клініка невриту зорового нерву. Причини, диференційна діагностика з застійним диском зорового нерву.
16. Офтальмоскопічна картина застійного диску зорового нерву. Значення його у діагностиці пухлин мозку.
17. Зміни очного дна при гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті, захворюваннях крові, СНІД.
18. Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування.
19. Гострі порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування.
20. Ретинобластома. Діагностика. Клініка. Лікування.
21. Організація офтальмологічної допомоги в Україні.

Комплекти практичних завдань формуються безпосередньо з переліку практичних навичок, якими має опанувати студент під час вивчення кожного з розділів дисципліни, що становлять собою стандартизовані за методикою виконання практичні роботи.

### **Перелік практичних навичок, які має засвоїти студент при вивченні офтальмології для диференційного заліку:**

#### ***Уміти:***

1. визначати гостроту зору суб'єктивним методом
2. визначати кольоровідчуття за допомогою поліхроматичних таблиць Рабкіна
3. визначати поле зору контрольним методом та за допомогою дугового периметру
4. визначати темнову адаптацію орієнтованим методом

#### ***Уміти провести дослідження та оцінити результати:***

1. огляд і виворіт повік для огляду кон'юнктиви
2. дослідження рогівки методом бічного освітлення
3. визначити чутливість рогівки
4. пальпаторно визначити болісність війкового тіла
5. визначати очний тиск тонометрично
6. визначати очний тиск пальпаторно
7. дослідження кришталіка у прохідному світлі та бічному освітленні
8. визначення кута косоокості за Гіршбергом
9. провести зовнішній огляд очей:
  - фокальне освітлення
  - біфокальне освітлення
  - рухливість ока

#### ***Уміти надати невідкладну допомогу:***

1. при гострому іридоцикліті

2. при гострому кон'юнктивиті
3. при сторонньому тілі кон'юнктиви, рогівки
4. при гострому нападі глаукоми
5. при проникаючому пораненні ока
6. при хімічному та термічному опіках ока

### Схема історії хвороби

1. Паспортна частина (прізвище, ім'я, по батькові, вік, місце роботи, професія, домашня адреса).
2. Дата надходження хворого в клініку (машиною швидкої допомоги, за направленням поліклініки).
3. Скарги хворого.
4. Анамнез хвороби й життя хворого.
5. Загальний статус: шкірні покриви, периферійні лімфатичні вузли, серцево-судинна система, органи дихання, травний тракт, опорно-руховий апарат.
6. Спеціальний статус:
  - а) гострота зору з корекцією та без корекції;
  - б) поле зору;
  - в) біомікроскопія;
  - г) гоніоскопія;
  - д) офтальмоскопія пряма та зворотня:
 Попередній діагноз.
7. Додаткові клінічні та лабораторні методи дослідження:
  - а) обстеження ВОТ контрольним методом;
  - б) В-сканування;
  - в) оптична когерентна томографія;
  - г) рефрактометрія
  - д) аналізи крові та сечі;
  - е) бактеріологічне дослідження мазка з кон'юнктиви.
  - ж) консультація терапевта, ЛОР- лікаря, стоматолога, невропатолога) для з'ясування етіології захворювання
 Диференціальна діагностика.
8. Остаточний діагноз.
9. Лікування.
12. Щоденник.
13. Прогноз.
14. Епікриз.
15. Реферат за одним із питань (визначає викладач), яке стосується захворювання куrowаного хворого: етіологія, патогенез тощо.

**«0» варіант білету для диференційного заліку**  
**Чорноморський національний університет імені Петра Могили**  
 Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр  
 Галузь знань: 22 Охорона здоров'я  
 спеціальність 222 Медицина  
 Навчальна дисципліна –Офтальмологія  
**Варіант № 0**

1. Війкове (ціліарне) тіло та хоріоїдея. Їх будова, функції – **максимальна кількість балів – 20.**



2. Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому – **максимальна кількість балів - 20.**
3. **Практичний навик:** алгоритм надання невідкладної допомоги при гострому нападі глаукоми. – **максимальна кількість балів – 20.**
4. **Ситуаційна задача:** Хворий 78-ми років, гіпертоник раптово втратив зір правого ока до рахунку пальців біля обличчя. На очному дні диск зорового нерва з розмитими межами, набряк сітківки. Множинні поліморфні крововиливи, симптом «розчавленого помідора». Сформулюйте попередній діагноз. З якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику. Яке лікування даного захворювання? – **максимальна кількість балів – 20.**

*Затверджено на засіданні кафедри «терапевтичних та хірургічних дисциплін», протокол № \_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.*

**Завідувач кафедри**

**професор Зак М.Ю.**

**Екзаменатор**

**к.м.н. Гіржева Г.В.**

### **Приклад підсумкової контрольної роботи**

#### **Вирішення задач Крок-2**

1. Хвора 3., 25 р., скаржиться на сильний біль у лівому оці, погіршення зору, світлобоязнь, слъзотечу. Носить контактні лінзи. Очна щілина звужена. Перикорнеальна ін'єкція, на рогівці паралельно лімбу дугоподібний інфільтрат сіруватого кольору. Діагноз.
  1. Кератит.
  2. Кон'юнктивіт
  3. Помутніння рогівки
  4. Іридоцикліт
  5. Сторонне тіло рогівки
2. Хворий скаржиться на різкі болі у правому оці, слъзотечу, світлобоязнь, зниження зору; Два дні тому, йдучи полем, вдарив око колоском. Об'єктивно: очна щілина закрыта, набряк повік, мішана ін'єкція, на рогівці – помутніння сірувато-жовтого кольору із серпоподібним краєм, гіпопйон. Райдушна оболонка змінила колір. Зіниця вузька, неправильної форми. Різка ціліарна болісність. Діагноз.
  1. Хоріоретиніт.
  2. Кон'юнктивіт
  3. Повзуча виразка рогівки
  4. Ячмінь
  5. Більмо рогівки
3. Хворий К., 35р., скаржиться на сильний біль у правому оці, світлобоязнь, слъзотечу, погіршення зору, що з'явилися після роботи зі зварочним апаратом. Під час огляду, очна щілина звужена, помірна перикорнеальна ін'єкція. Рогівка набрякла. Надайте допомогу.
  1. Інстиляції розчину дикаїна 0,25%.
  2. Розчин дексаметазону 0,1%
  3. Сухе тепло.
  4. Сульфацил На 20% в очних краплях.
  5. Розчин тауфо

4. Хворий скаржиться на біль, слезотечу, світлобоязнь, різке зниження гостроти зору на ліве око. Очна щілина закрита, перикорнеальна інфекція. Рогівка дифузно-мутна. Діагноз.

1. Кератит.
2. Іридоцикліт.
3. Більмо рогівки.
4. Кон'юнктивіт
5. Флегмона орбіти

5. Хворий скаржиться на різкий біль в правому оці, слезотечу, світлобоязнь. При роботі в цеху, "щось" потрапило в око. Об'єктивно: очна щілина звужена, на рогівці виявлено стороннє тіло. Невідкладна допомога.

1. Сухе тепло
2. Видалення стороннього тіла, закладання мазі з антибіотиками.
3. Інстиляції розчину алкаїну, видалення стороннього тіла, інстиляції 0,25% розчину левоміцетину.
4. Видалення стороннього тіла, інстиляції 0,25% розчину левоміцетину
5. Інстиляції розчину дікаїну, закладання мазі з антибіотиками

6. Хворий М., 22 роки, скаржиться на біль, слезотечу, світлобоязнь, різке зниження гостроти зору на ліве око. Об'єктивно: очна щілина закрита, перикорнеальна інфекція, рогівка дифузно мутна. Поставте діагноз.

1. Більмо.
2. Кератит.
3. Іридоцикліт.
4. Кон'юнктивіт.
5. Стороннє тіло рогівки

7 Звернулася хвора 30 років зі скаргами на раптове почервоніння правого ока, появу світлобоязні, відчуття «піску» в оці, слезотечу, що зв'язалися 3 дні тому, а сьогодні подібні симптоми, але не такі виразні, виникли й на лівому оці. Об'єктивно: виражений набряк повік, гіперемія кон'юнктиви у ділянці перехідної складки. Дрібні точкові крововиливи в кон'юнктиві верхньої повіки, незначні слизово-гнійні виділення. Діагноз.

1. Гострий кон'юнктивіт обох очей.
2. Іридоцикліт.
3. Хронічний кон'юнктивіт.
4. Блефарит.
5. Кератит

8 Хвора І., 50 років, скаржиться на сильний свербіж, печіння й різі в очах, почервоніння шкіри у ділянці зовнішніх куточків очної щілини. Об'єктивно: шкіра біля зовнішніх куточків очної щілини мацерована, екзематозно змінена, наявні поодинокі мокнучі тріщини. Кон'юнктива повік гіперемована, розпушена. Виділення незначні у вигляді тягучого слизу. Діагноз.

1. Гострий кон'юнктивіт.
2. Ячмінь. 3. Ангулярний кон'юнктивіт.
4. Блефарит.
5. Алергічний дерматит повік

9. До Вас звернувся хворий віком 36 років із скаргами на біль в ділянці правого ока, відчуття стороннього тіла, гнійне виділення з правого ока. Верхня повіка набрякла, гіперемована. У ділянці волосяного мішка жовтувата голівка гнійника. Діагноз.

1. Абсцес.
2. Ячмінь.
3. Халязіон.
4. Кон`юнктивіт.
5. Дакріоцистит

10 До Вас звернувся хворий віком 28 років із скаргами на відчуття втомлюваності очей, головний біль, особливо при читанні. Окуліст три роки тому виписав окуляри, але хворий ними не користувався. Під час огляду: повіки гіперемовані, трохи набряклі, потовщені. В основи вій – лусочки. Діагноз.

1. Блефарит.
2. Кон`юнктивіт
3. Алергічний набряк повік.
4. Ячмінь
5. Халязіон

**І так 30 задач з наступним розбором типових помилок.**

## **6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання**

### **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів, г) консультації.

Тематичні плани лекцій, практичних занять та СРС розкривають проблемні питання відповідних розділів офтальмології. У лекційному курсі максимально використовуються дидактичні засоби (мультимедійні презентації, слайди, учбові кінофільми, демонстрація тематичних хворих). Лекційний та практичний етапи навчання студентів складаються, переважно, таким чином, щоб лекції або передували відповідним практичним заняттям, та при ротації тематичних розділів, читались одним блоком.

Практичні заняття проводять на клінічній базі кафедри. Методика організації практичних занять з офтальмології передбачає необхідність:

- зробити студента учасником процесу надання медичної допомоги пацієнтам від моменту їх звернення чи госпіталізації, обстеження, постановки діагнозу, лікування до виписки зі стаціонару чи закінчення лікування;

- оволодіти професійними практичними навичками; навичками роботи в команді студентів, лікарів, інших учасників процесу надання медичної допомоги;

- сформувати у студента, як у майбутнього фахівця, розуміння відповідальності за рівень своєї підготовки, її удосконалення протягом навчання і професійної діяльності.

Для реалізації зазначеного необхідно на першому занятті надати студенту детальний план роботи в клініці та забезпечити умови для його реалізації. Цей план повинен включати:

- дослідження, які має засвоїти студент (або ознайомитись);
- алгоритми (протоколи) обстежень, постановки діагнозу, лікування, профілактики відповідно до стандартів доказової медицини;
- курацію пацієнтів, яку має здійснювати студент протягом циклу;
- доповіді історії хвороби пацієнта у навчальній групі, на клінічних обходах, практичних конференціях.

**Курація пацієнта передбачає:**

- 1) з'ясування скарг хворого, анамнезу захворювання та життя, проведення опитування за органами та системами;
- 2) проведення фізикального обстеження хворого та визначення основних симптомів захворювання;
- 3) аналіз даних лабораторного та інструментального обстеження;
- 4) формулювання діагнозу;
- 5) призначення лікування;
- 6) визначення заходів первинної та вторинної профілактики;
- 7) доповідь результатів обстеження хворого командою студентів у навчальній групі, розбір під керівництвом викладача правильності встановлення діагнозу, диференційного діагнозу, призначеного обстеження, лікувальної тактики, оцінки прогнозу та працездатності, профілактики.

На практичних заняттях студентам рекомендується вести протоколи, в які необхідно вносити короткі відомості про хворих, обстежених під час практичного заняття, діагноз, план обстеження та призначене лікування.

СРС та індивідуальна робота студентів складає 55% у навчальному плані. Вона включає:

- ✓ доаудиторну та позааудиторну підготовку студентів з питань курсу дисципліни;
- ✓ роботу студентів у відділеннях на клінічній базі кафедри, у тому числі у лабораторіях та відділеннях (кабінетах) функціональної діагностики, інтерпретацію даних лабораторних та інструментальних методів дослідження при офтальмологічній патології у позааудиторний час;
- ✓ засвоєння практичних навичок за допомогою роботи з хворими;
- ✓ індивідуальну СРС (виступ на науково-практичній конференції клініки, написання статей, доповідь реферату на практичному занятті, участь у роботі студентського гуртка, олімпіадах з дисципліни тощо);
- ✓ роботу в комп'ютерному класі по підготовці до іспиту Крок-2;
- ✓ опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять.

Викладачі кафедри забезпечують можливість здійснювати СРС під час практичних занять та проводять контроль та оцінку її виконання. Теми, що винесені на самостійне опрацювання, оцінюються під час підсумкового контролю.

## МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Рекомендовано проводити практичні заняття з включенням:

- 1) контролю початкового рівня знань за допомогою тестів;
- 2) опитування студентів за темою заняття;
- 3) ведення 1-2 хворих з захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням правильності встановлення діагнозу, диференціальної діагностики та лікувальних заходів із застосуванням засад доказової медицини і у відповідності до Національних та Європейських настанов і протоколів;
- 4) розгляду результатів додаткових методів дослідження (лабораторних та інструментальних), які застосовуються при діагностиці і проведенні диференційного діагнозу, розгляд яких передбачений темою практичного заняття;
- 5) контролю кінцевого рівня знань за тестовими завданнями, складеними у форматі Крок-2.

Засвоєння теми (**поточний контроль**) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових розділів – на практичних підсумкових заняттях. Рекомендується застосовувати такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень і трактування та оцінка їх результатів, аналіз і оцінка результатів

інструментальних досліджень і параметрів, що характеризують функції організму людини, контроль засвоєння практичних навичок.

Поточний контроль здійснюється викладачем академічної групи після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 200-бальної шкали університету, яка відповідає 200-бальній шкалі ECTS.

**Підсумкове заняття (ПЗ)** проводиться після логічно завершеної частини дисципліни, що складається з сукупності навчальних елементів робочої програми, яка поєднує усі види підготовки (теоретичної, практичної і т. ін.), елементи освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, усіх видів практик, атестації), що реалізуються відповідними формами навчального процесу. Кафедра забезпечує інформацією для підготовки до ПЗ, розміщуючи на інформаційному стенді та на сайті кафедри такі матеріали:

- базові та якірні тестові завдання ЛП «Крок-2»;
- перелік теоретичних питань (у т.ч. питання із самостійної роботи);
- перелік практичних навичок;
- перелік препаратів, рецепти яких повинен виписувати студент;
- перелік облікових медичних документів;
- критерії оцінки знань і умінь студентів;
- графік відпрацювання студентами пропущених занять впродовж семестру.

#### **Проведення підсумкового контролю:**

1. Вирішення пакету тестових завдань за змістом навчального матеріалу, який включає наступне:

- базові тестові завдання з дисципліни, які охоплюють зміст навчального матеріалу підсумкового заняття у кількості **30 тестів**, що відповідають БД «Крок-2». Критерій оцінювання – **70,0%** вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»;

2. Оцінювання освоєння практичних навичок (критерії оцінювання – «виконав» або «не виконав»).

3. Під час оцінювання знань студента з теоретичних питань, а також питань для самостійної роботи, що входять до даного підсумкового контролю, студенту виставляється оцінка за багатобальною шкалою, як і оцінка за поточну навчальну діяльність (ПНД).

4. Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час курації тематичних хворих, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень та вибору лікувальної тактики, які визначені у переліку робочої програми дисципліни.

5. Завдання з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах.

Підсумкове заняття приймається викладачем академічної групи. Форми проведення ПЗ мають бути стандартизованими і включати контроль усіх видів підготовки (теоретичної, практичної, самостійної і т. ін.), вирішення тестових завдань «Крок-2», передбачених робочою програмою дисципліни. На початку заняття студенти вирішують тестові завдання «Крок-2» у кількості 30 завдань, потім у ліжка хворого викладач групи приймає практичні навички, які оцінюються «виконав», «не виконав», потім студенти пишуть письмову роботу, в кожному білеті містяться 5 теоретичних питань, в які входять питання, винесені для самостійної роботи, після цього проводиться усна співбесіда зі студентом, після чого виставляється оцінка за ПЗ.

**Оцінювання індивідуальних завдань студента.** На засіданні кафедри затверджено перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в студентських конференціях, профільних олімпіадах, підготовка аналітичних оглядів з презентаціями з перевіркою на плагіат) та визначена кількість балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (**не більше 10**). Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються студентові тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. В жодному разі загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 120 балів.

**Оцінювання самостійної роботи студентів.** Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового контролю та диференційованого заліку.

З метою оцінки результатів навчання з дисципліни проводиться **підсумковий контроль у формі диференційованого заліку**. До заліку допускаються лише студенти, яким зараховані усі теми занять та підсумковий контроль.

Залік з дисципліни «Офтальмологія» - це процес, протягом якого перевіряються отримані за семестр:

- рівень теоретичних знань;
- розвиток творчого мислення;
- навички самостійної роботи;
- компетенції - вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань.

Кафедра забезпечує для підготовки до заліку на інформаційному стенді та на сайті кафедри такі матеріали:

- базові та якірні тестові завдання «Крок»;
- перелік теоретичних питань (у т.ч. питання із самостійної роботи);
- перелік практичних навичок;
- перелік препаратів, рецепти яких повинен виписувати студент;
- критерії оцінки знань і умінь студентів;
- графік відпрацювання студентами пропущених занять впродовж семестру.

#### **Проведення заліку.**

1. Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які містять два теоретичних питання з розділів дисципліни, які вивчалися протягом семестру.

2. Оцінювання засвоєння практичних навичок.

3. Оцінювання вирішення ситуаційної задачі.

Розподіл балів при оцінюванні - див. вище у прикладі залікового білету. Максимальна оцінка на заліку – 80 балів, залік вважається складеним, якщо набрано не менше 50 балів (критерії оцінювання див. нижче за таблицею).

#### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Як зазначено вище, при оцінюванні використовується 200-бальна шкала.

За ПНД максимальна сума балів складає 120, мінімальна – 70.

З офтальмології 8 тем.

Відповідно, **максимальна оцінка за кожену тему становить: 15 балів. Мінімальна оцінка – 8,75 бала.**

Оцінка нижче, ніж 8,75 бала, означає «незадовільно», тема не зарахована і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

На диференційованому заліку максимальна позитивна оцінка складає **80 балів**, мінімальна – **50**.

#### **Оцінка успішності студента**

<b>Вид діяльності (завдання)</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Теми з 1-ї по 8-му	15 балів за кожену тему
Разом за 8 тем	120
Диференційний залік	80
Разом за ПНД та залік	200

#### **Критерії оцінювання знань**

Оцінкою 15 балів за тему та 71-80 балів на заліку (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі**

**знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.**

Оцінкою 12-14 балів за тему та 61-70 балів на заліку (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою) **відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.**

Оцінкою 9-11 балів за тему та 50-60 балів на заліку (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.**

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 7.1. Основна (базова) література

1. Офтальмологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / [Г. Д. Жабоедов та ін.] , за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Ф. Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р. Л. Скрипник. - К. Медицина, 2011. - 424 с.
2. Офтальмологія. Практикум: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Г. Д. Жабоедов, В. В. Кіреев. - К. : Медицина, 2013.
3. Безкоровайна І. М., и др.. Офтальмологія : Навчальний посібник для студентів вищих медичних закладів III-IV рівнів акредитації. - Полтава Дивосвіт, 2012. - 248 с. 2012 (<https://medinfo.live/oftalshologii-osnovuyi/oftalmologiya-navchalniy-posibnik-dlya.html>)
4. Венгер, Г. Ю.. Очні хвороби. Курс лекцій [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. мед. закладів освіти III-IV акредитації / Г. Ю. Венгер, А. М. Солдатова. - О. : Одеський медуніверситет, 2003. - 176 с.
5. Офтальмологія у схемах: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації / Харк. нац. мед. ун-т ; уклад.: П. А. Бездітко [та ін.]. - Х. : Золоті сторінки, 2008. - 80 с.

### 7.2. Додаткова література

1. Глазные болезни и травмы Е.Е.Сомов «СПб», 2002 — 236 с.
2. Клиническая офтальмология / Под редакц. Джек Дж.Кански Перевод с английского. Москва изд-во «Логосфера», 2006.- 733 с.
3. Лекішвілі С. Е. Практична офтальмологія: навч. посіб. / С. Е. Лекішвілі. — Суми Сумський державний університет, 2015. — 234 с.
4. Офтальмологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. та лікарів-інтернів сімейн. медицини / [Бездітко П. А. та ін.] ; за заг. ред. П. А. Бездітка ; Харк. нац. мед. ун-т. - Х. : Форт, 2012. - 247 с.

### 7.3 Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Електронний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського;
2. Електронний сайт Національної наукової медичної бібліотеки України;
3. Електронна база наукових публікацій Національної медичної бібліотеки Національного інституту здоров'я США.
4. Освітній портал НМУ імені О.О. Богомольця.