

*Муромець*

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра офтальмології

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

  
Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ  
2024 р.  
КОД 0201088



**РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ**

**«ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»**

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 222 «Медицина»

**Освітньо-професійна програма:** Медицина



Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

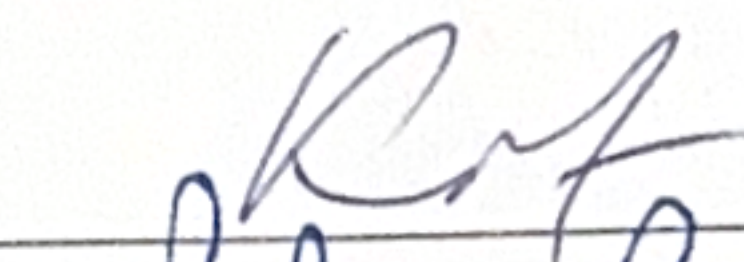
Розробники:

Завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Коновалова Н.В.  
завуч кафедри, к.мед.н., доц. Єпішева С.М.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри офтальмології


Протокол № 1 від "27" серпня 2024 р.

Завідувач кафедри



Наталія КОНОВАЛОВА

Погоджено із гарантом ОПП




Валерія МАРЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з хірургічних дисциплін ОНМедУ

Протокол № 1 від "30" серпня 2024 р.

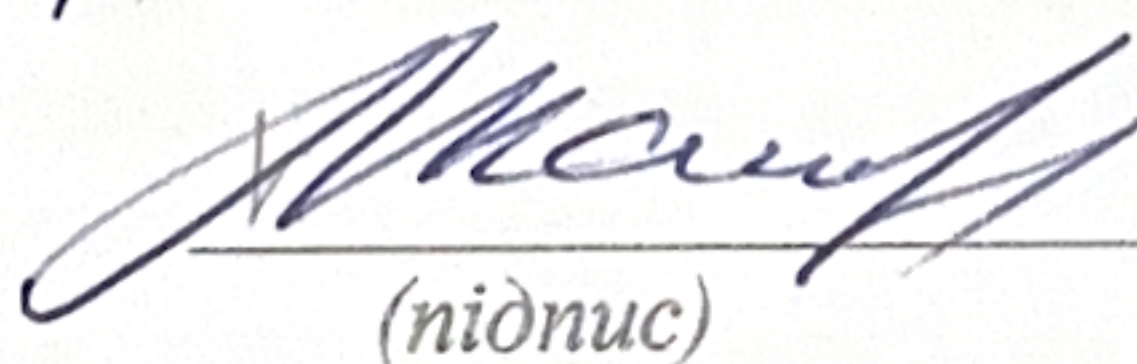
Голова предметної циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін ОНМедУ



Василь МЩЕНКО

*хірургії з курсом урології та ортопедії*  
Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри *загальної, дитячої та військової*  
Протокол № 1 від "4" *вересня* 2024 р.

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Михайло КАШУБІН  
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра офтальмології

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ**

**«ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»**

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 222 «Медицина»

**Освітньо-професійна програма:** Медицина

**2024**

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

Завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Коновалова Н.В., д.мед.н, проф. Венгер Л.В.,

завуч кафедри, к.мед.н., доц. Єпішева С.М.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри офтальмології

Протокол № 1 від “27”серпня 2024 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Наталія КОНОВАЛОВА

Погоджено із гарантом ОПП \_\_\_\_\_ Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з хірургічних дисциплін ОНМедУ

Протокол № 1 від “30” серпня 2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін ОНМедУ

\_\_\_\_\_ Василь МІЩЕНКО

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)



## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i>
Кредитів: 3	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Рік підготовки 4</i> <i>Семестр VII-VIII</i>
Годин: 90	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Лекції (год.) 6</i> <i>Семінарські (год.) 0</i>
Змістових модулів: 3		<i>Практичні (год.) 54</i> <i>Лабораторні (год.) 0</i> <i>Самостійна робота (год.) 30</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (4 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю</i> <i>диференційний залік</i>

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни компетентності, програмні результати навчання.

**Мета:** Опанування здобувачем вищої освіти знань і формування елементів професійних компетентностей в галузі офтальмології та удосконалення навичок та компетентностей, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

### **Завдання:**

1. Формування систематизованих знань з організації офтальмологічної допомоги.
2. Формування практичних умінь з використання офтальмологічного інструментарію; оволодіння навичками огляду та офтальмологічного обстеження хворого.
3. Оволодіння вміннями та навичками з методів діагностики, лікування та профілактики найбільш розповсюджених офтальмологічних захворювань.
4. Опанування вмінням визначати тактику невідкладної офтальмологічної допомоги, діагностувати травматичні ушкодження органа зору та його придатків та надавати при них першу медичну допомогу.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати типові та складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

– **загальних (ЗК):**

- ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК3 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4 – Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК5 – Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК6 – Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК7 – Здатність працювати в команді.
- ЗК8 – Здатність до міжособистої взаємодії.
- ЗК10 – Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології
- ЗК11 – Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК12 – Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.



– **спеціальних (СК):**

- СК1 – Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
- СК2 – Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- СК3 – Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- СК5 – Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК6 – Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
- СК7 – Здатність до діагностування невідкладних станів.
- СК8 – Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
- СК10 – Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
- СК11 – Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, включаючи систему раннього втручання.
- СК13 – Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів
- СК16 – Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
- СК24 – Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
- СК25 – Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів
- СК27 – Здатність до вміння діагностувати та визначати тактику ведення хворих на позалегеневі й поширені форми туберкульозу, у т.ч. ко-інфекцію ТБ/ВІЛ з хіміорезистентним перебігом

**Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН 1 – Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
- ПРН2 – Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
- ПРН3 – Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем, включаючи систему раннього втручання.
- ПРН4 - Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).
- ПРН5 - Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.
- ПРН6 - Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).
- ПРН7 - Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики



захворювань (за списком 2).

ПРН9 - Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН14 - Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН17 - Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН32 - Вміння діагностувати та визначати тактику ведення хворих на позалегеневі й поширені форми туберкульозу, у т.ч. коінфекцію ТБ/ВІЛ з хіміорезистентним перебігом.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:**

– **знати:**

- основні принципи організації офтальмологічної допомоги населенню України;
- теоретичні аспекти про офтальмологічний інструментарій і способи його застосування;
- класифікацію, клінічні прояви, наслідки офтальмологічних захворювань, методи надання швидкої спеціалізованої допомоги;
- основи знеболювання в офтальмології;
- діагностику запальних захворювань судинної оболонки ока, клінічні прояви, диференційну діагностику, особливості лікування;
- тактику при виявленні глаукоми, клінічні прояви різних стадій, їх діагностику, заходи проведення консервативного та хірургічного лікування;
- загальні питання травм органа зору та його придатків
- клініку, діагностику та лікування гнійно-запальних захворювань придатків органа зору, кон'юнктиви та рогівки;
- методика та особливості обстеження хворого з офтальмопатологією;
- особливості структури медичної карти стаціонарного хворого.

– **вміти:**

- проводити збір анамнезу та об'єктивне обстеження офтальмологічного хворого;
- діагностувати різноманітні запальні та незапальні процеси органа зору та його придатків, проводити між ними диференційну діагностику;
- вибирати відповідну консервативну тактику для різних стадій розвитку запалень органа зору та його придатків;
- діагностувати різноманітні травматичні пошкодження органа зору та його придатків;
- надавати першу медичну допомогу при різноманітних травматичних пошкодженнях органа зору та його придатків;
- вибрати адекватний спосіб анестезії для проведення того чи іншого втручання;
- вибрати тактику післяопераційного ведення офтальмологічного хворого у залежності від оперативного втручання;
- оформити карту стаціонарного хворого для пацієнта з офтальмопатологією;
- дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.



### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### **Тема 1. ІСТОРІЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ. АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ.**

Історія вітчизняної офтальмології, її витoki в народній медицині Київської Русі. Перші очні клініки. Основоположники вітчизняної офтальмології – Е.В. Адамюк, Л.Г. Беллярмінов, Л.Л. Гіршман, В.І. Добровольський, А.Н. Маклаков. Подальший розвиток вітчизняної офтальмології (А.А. Крюков, С.С.Головін, В.П.Філатов, І.Й. Меркулов, А.І. Дашевський, Н.О. Пучковська та ін.). Досягнення сучасної офтальмології.

Основні діагностичні методи. Сліпота. Поняття норми та патології органа зору.

Вміст орбіти: орбітальна клітковина, нерви, ціліарний вузол, окорухові м'язи, місце їхнього початку і прикріплення, іннервації, функції. Тенонова капсула, теноновий простір, їхнє значення. Тарзоорбітальна фасція, її значення.

Основні причини зниження зору у людей різного віку і статі.

Сліпота. Характеристика абсолютної, предметної і побутової, професійної сліпоти. Найчастіші захворювання, що призводять до сліпоти людей різного віку. Відмінність причин сліпоти у дітей і дорослих.

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 світлопроводячий апарат).

Очне яблуко, його зовнішня капсула – склера, рогівка. Особливості будови рогівки, її іннервація, живлення, функції (світлозаломна і захисна).

Судинна оболонка та три її відділи: райдужка, війкове тіло, хоріоїдея. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, ціліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). Акомодаційний 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 акомодаційна), особливості його будови, живлення. Цинові зв'язки (війковий поясок). 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.

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.

#### **Тема 2. ФУНКЦІЇ ОРГАНА ЗОРУ (ГОСТРОТА ЗОРУ, ПОЛЕ ЗОРУ)**

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 кольоросліпоты. Поліхроматичні таблиці.

Дослідження периферичного зору – поля зору. Нормальні межі 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, периферична, відносна, абсолютна, негативна, позитивна).

Дослідження сутінкового зору. Гемералопія симптоматична і есенціальна.

Оптична когерентна томографія сітківки. Флуоресцентна ангіографія. Методика проведення. Оцінка хоріоїдальної, артеріальної та венозної фази.

### **Тема 3. РЕФРАКЦІЯ ТА АКОМОДАЦІЯ ОКА. 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 заломлюючої сили оптичних середовищ та довжини вісі ока. Характеристика клінічної рефракції та її різновиди: еметропія, міопія, гіперметропія. Астигматизм. Методи дослідження. Поняття про співрозмірну і неспіврозмірну клінічну рефракцію (еметропія, аметропія, анізетропія). 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 міопія. Зміни в оболонках ока під час прогресуючої міопії. 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.

Акомодація. Конвергенція. Зміни акомодації, пов'язані з віком. Спазм і параліч акомодації, їх причини. Діагностика спазмів акомодації та їх профілактика. Зорова втома (астенопія) і методи її лікування. Пресбіопія 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. Схема роботи окорухових м'язів. Способи визначення бінокулярного зору: встановлювальний рух, проба за допомогою двох олівців, дослідження з "отвором у долоні". Порушення бінокулярного зору.

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

### **Тема 4. ЗАХВОРЮВАННЯ ПОВІК, СЛІЗНИХ ОРГАНІВ, ОРБИТИ**

Блефарити, ячмінь, халязіон, абсцес, флегмона повіки. Птоз, лагофтальм. Вроджені аномалії (колобома повік, анкілоблефарон, заворот, виворіт повік, епікантус, птоз). Захворювання повік, спричинені демодекозом (особливості клінічної картини, діагностика, лікування та профілактика).



Дакріoadеніт. Етіологія, клініка, методи діагностики, перебіг, ускладнення. Принципи лікування. Синдром Сьєгрена (синдром “сухого” ока 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.

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 міхура). Клініка, перебіг, наслідки. Принципи лікування і профілактики.

Запальні захворювання орбіти: 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, що властива для запального процесу в орбіті.

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг.

## **Тема 5. ЗАХВОРЮВАННЯ КОН'ЮНКТИВИ**

Кон'юнктивіти. Гострий кон'юнктивіт, скарги, виділення, вигляд кон'юнктиви, кон'юнктивальна ін'єкція очного яблука і відміна від перикорнеальної. Етіологія. Методи лікування. Епідемічний кон'юнктивіт, викликаний паличкою Коха-Уікса. 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 віспяний кон'юнктивіти: діагностика, клінічний перебіг, лікування та профілактика.

Кон'юнктивіт хронічний. Необхідність виявлення і усунення хронічно діючих факторів. Хронічні кон'юнктивіти як професійна патологія. Трахома. Визначення. Етіологія. Патогенез. Чотири стадії розвитку трахоми. Наслідки. Ускладнення. Паратрахома. Етіологія. Патогенез, особливості діагностики та лікування.

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

## **Тема 6. ЗАХВОРЮВАННЯ РОГІВКИ ТА СКЛЕРИ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.**

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.

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.

Кератити ендogenousного походження. Інфекційні кератити. Кератит при вродженому сифілісі (паренхіматозний). Клініка. Циклічність перебігу. Наслідки. Причини виникнення. Лікування.



Туберкульозні кератити. Гематогенний туберкульозний кератит. Патогенез. Клініка. Лікування.

Туберкульозно-алергічний кератит. Клініка і перебіг. Загальний стан дитячого організму. Лікування. Профілактика туберкульозних уражень ока.

Нейропаралітичний кератит під час ураження трійчастого нерва. Особливості клініки – відсутність чутливості, ареактивність ока. Герпетичний кератит. Клініка різних форм. Перебіг. Наслідки. Лікування.

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

Авітамінозні кератити. Ураження рогівки при авітамінозі А. Прексероз. Ксероз рогівки. Кератомаліяція. Клініка. Перебіг. Лікування. Профілактика.

Дистрофії рогівки. Причини виникнення, особливості клініки та лікування.

Етіологія, патогенез захворювань склери (склерит, епісклерит, ектазія, стафілома склери, склеромаліяція). Діагностика та сучасні методи лікування.

## **Тема 7. ЗАХВОРЮВАННЯ СУДИННОЇ ОБОЛОНКИ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.**

Структура захворювань судинної оболонки: запальні та 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-морфологічною картиною, етіологією, імунологічним статусом. Основні клінічні ознаки увеїтів (іридоцикліту, хоріоїдиту, панувеїту). Принципи загального і місцевого лікування переднього і заднього увеїту залежно від етіології та характеру процесу. Наслідки. Профілактика.

Дистрофічні захворювання райдужки та війкового тіла. Причини виникнення.

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

Новоутворення судинної оболонки. Доброякісні пухлини (кісти, невуси, нейрофіброми, невриноми, лейоміоми). Злоякісні пухлини (меланома, меланосаркома). Тактика лікаря загального профіля.

## **Тема 8. ПАТОЛОГІЯ КРИШТАЛИКА ТА СКЛОВИДНОГО ТІЛА. ОСОБЛИВОСТІ ОФТАЛЬМОХІРУРГІЇ. КУРАЦІЯ.**

Катаракта вроджена та набута (стареча, вторинна, ускладнена, травматична), її розвиток, патогенез, класифікація. Методи лікування.

Афакія, методи корекції.

Катаракта вроджена (клініка, діагностика, лікування). Аномалії розвитку кришталика.

Набута патологія скловидного тіла (крововилив, деструкція). Діагностика, сучасні методи лікування.

Особливості сучасної офтальмохірургії. Вимоги до офтальмохірургічного обладнання, інструментів та шовного матеріалу. Показання до планових та ургентних оперативних втручань.

Курація хворого з офтальмопатологією.

## **Тема 9. ГЛАУКОМА. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬООЧНОГО ТИСКУ.**



Класифікація. Відкритокутова та закритокутова глаукома (діагностика, клінічний перебіг). Гострий напад глаукоми. Диференціальна діагностика з гострим іридоциклітом. Лікування. Показання і строки хірургічного лікування.

Диференціальна діагностика первинної відкритокутової глаукоми з початковою старечею катарактою. Перебіг. Лікування: режим закапування гіпотензивних крапель, показання до хірургічного та лазерного лікування, принципи хірургічного лікування. Режим хворого на глаукому. Диспансеризація.

Вроджена глаукома (етіологія, патогенез), особливості клініки та лікування.

Вторинна глаукома, клінічні форми, принципи діагностики та лікування.

Сліпота внаслідок глаукоми. Профілактика, методи ранньої діагностики глаукоми.

## **Тема 10. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА.**

Класифікація травм 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, крововиливи у скловидне тіло, пошкодження кристалика (травматична катаракта), струс сітківки, розриви та відшарування сітківки, пошкодження зорового нерва. Симптоми та методи діагностики.

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.

## **Тема 11. ПОСТУПОВЕ ТА РАПТОВЕ ЗНИЖЕННЯ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ СІТКІВКИ ТА ЗОРОВОГО НЕРВУ. ЗМІНИ ОРГАНА ЗОРУ ПРИ ЗАГАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ. ЗАХИСТ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ.**

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, офтальмоскопічної картини ретинобластоми. Сучасні методи діагностики та лікування.

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

Зміни ока при серцево-судинних захворюваннях (гіпертонічна і гіпотонічна хвороби, атеросклероз).

Зміни органа зору при захворюваннях крові (лейкози, злоякісна анемія), токсикозах вагітних, хворобах нирок, у хворих на СНІД.

Зміни органа зору при захворюваннях ендокринної системи (цукровий діабет, хвороби щитоподібної залози, гіпофіза).

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, паління тютюну), 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.

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

Лікарська експертиза очних захворювань. Вирішення питання про тимчасову втрату працездатності та її строки, а також стійкої непрацездатності у зв'язку з професією. Визначення групи інвалідності.

Етіологія, патогенез, клініка, методи діагностики та лікування хворого, що підлягає курації. Проведення диференційного діагнозу. Прогноз до одужання та подальшого ведення хворого.

### **ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ЗАЛК.**

Здобувач вищої освіти вирішує 2 тестових завдання типу «Крок – 2», відповідає на теоретичні питання до них, демонструє 2 практичних навички.

#### **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
Тема 1. Історія офтальмології. Анатомо-функціональні особливості та методи дослідження органа зору.	4	-	-	4	-	-
Тема 2. Функції органу зору (гострота зору, поле зору)	9,5	0,5	-	4	-	5
Тема 3. Рефракція та акомодация ока Косоокість	11,5	0,5	-	6	-	5
Тема 4. Захворювання повік, слізних органів, орбіти	6,5	0,5	-	4	-	2
Тема 5. Захворювання кон'юнктиви.	6,5	0,5	-	6	-	2
Тема 6. Захворювання рогівки та склери. Діагностика, лікування.	8,5	0,5	-	4	-	2
Тема 7. Захворювання судинної оболонки. Діагностика, лікування.	6,5	0,5	-	4	-	2
Тема 8. Патологія кришталика та скловидного тіла. Особли-	7	1	-	4	-	2



вості офтальмохірургії. Курація						
Тема 9. Глаукома. Методи дослідження ВОТ.	7	1	-	4	-	2
Тема 10. Пошкодження органа зору. Невідкладна допомога.	6	-	-	6	-	2
Тема 11. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання сітківки та зорового нерву. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Захист історії хвороби.	11	1	-	6	-	2
<i>Індивідуальні завдання</i>	4	-	-	-	-	4
Диференційний залік	2	-	-	2	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Вступна лекція. Фізіологія зорового аналізатора. Рефракція і акомодация ока.</b> (Функції ока в різному віці. Пресбіопія. Види клінічної рефракції. Профілактика, методи хірургічного та консервативного лікування аметропії.). Катаракта: вроджена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча).	2
2	<b>„Червоне око”.</b> (Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, сльозових органів, кон'юнктиви та орбіти (ячмінь, абсцес повік, дакриоцистит, кон'юнктивіт, флегмона орбіти). Запальні захворювання рогівки, судинного тракту (кератит, увеїт, енд офтальміт, панофтальміт). Діагностика та лікування. Профілактика.)	2
3	<b>Глаукома.</b> Механізми регуляції, методи дослідження внутрішньоочного тиску. Класифікація, клініка та лікування глаукоми. <b>Захворювання сітківки та зорового нерва.</b> Новоутворення очного яблука. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Діагностика, лікування, профілактика.)	2
	<b>Разом</b>	<b>6</b>

### 5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.



### 5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Практичне заняття 1. Історія офтальмології. Анатомо-функціональні особливості органа зору.	2
2	Тема 1. Практичне заняття 2. Методи дослідження органа зору.	2
3	Тема 2. Практичне заняття 1. Функції органу зору (гострота зору, кольоровідчуття)	2
4	Тема 2. Практичне заняття 2. Функції органу зору (поле зору, сутінковий зір)	2
5	Тема 3. Практичне заняття 1. Рефракція та акомодація ока.	2
6	Тема 3. Практичне заняття 2. Астигматизм.	2
7	Тема 3. Практичне заняття 3. Косоокість.	2
8	Тема 4. Практичне заняття 1. Захворювання повік, орбіти	2
9	Тема 4. Практичне заняття 2. Захворювання слізних органів.	2
10	Тема 5. Практичне заняття 1. Захворювання кон'юнктиви (бактеріальні).	2
11	Тема 5. Практичне заняття 2. Захворювання кон'юнктиви (вірусні).	2
12	Тема 5. Практичне заняття 3. Захворювання кон'юнктиви (алергійні, грибкові, дистрофічні, новоутворення).	2
13	Тема 6. Практичне заняття 1. Захворювання рогівки та склери (запальні). Діагностика, лікування.	2
14	Тема 6. Практичне заняття 2. Захворювання рогівки та склери (вроджені, дистрофічні). Діагностика, лікування.	2
15	Тема 7. Практичне заняття 1. Захворювання судинної оболонки (передні увеїти). Діагностика, лікування.	2
16	Тема 7. Практичне заняття 2. Захворювання судинної оболонки (задні увеїти). Діагностика, лікування.	2
17	Тема 8. Практичне заняття 1. Патологія кришталика та скловидного тіла.	2
18	Тема 8. Практичне заняття 2. Особливості офтальмохірургії. Курація	2
19	Тема 9. Практичне заняття 1. Глаукома (вроджена, ускладнена). Методи дослідження ВОТ.	2
20	Тема 9. Практичне заняття 2. Глаукома (первинна). Методи дослідження ВОТ.	2
21	Тема 10. Практичне заняття 1. Пошкодження органа зору (тупа травма). Невідкладна допомога.	2



22	Тема 10. Практичне заняття 2. Пошкодження органа зору (проникаючі пошкодження). Невідкладна допомога.	2
23	Тема 10. Практичне заняття 3. Пошкодження органа зору (опіки). Невідкладна допомога.	2
24	Тема 11. Практичне заняття 1. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання сітківки.	2
25	Тема 11. Практичне заняття 2. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання зорового нерву.	2
26	Тема 11. Практичне заняття 3. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Захист історії хвороби	2
27	<b>Диференційний залік</b>	2
	<b>Разом</b>	<b>54</b>

#### 5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

#### 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1	<b>Трахома.</b>	2
2	<b>Зміни органа зору при авітамінозах.</b>	2
3	<b>Індивідуальні завдання - підготовка до практичних занять - теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</b>	
	1. Визначати гостроту зору для даліни (тема 2)	1
	2. Визначати поле зору (тема 2)	2
	3. Визначати кольоровий зір (тема 2)	1
	4. Визначити гостроту зору на близькій відстані (тема 2)	1
	5. Визначати клінічну рефракцію (тема 3)	2
	6. Оволодіти умінням визначати кут косоокості за Гіршбергом (тема 3)	2
	7. Визначення рухливості очних яблук (тема 3)	1
	8. Визначати сльозопродукцію (тема 4)	1
	9. Визначати прохідність слізних шляхів та проводити інтерпретацію змін (тема 4)	1
	10. Здійснювати обстеження рогівки за допомогою бічного освітлення (тема 6)	1
	11. Здійснювати обстеження переднього відрізка ока за допомогою бічного освітлення (тема 6, 8)	1
	12. Здійснювати обстеження оптичних середовищ ока у світлі, що проходить (тема 6, 8)	2
	13. Визначати чутливість війкового тіла (тема 7)	2
	14. Визначати внутрішньоочний тиск пальпаторно (тема 9)	2
	15. Вміти надавати невідкладну допомогу при проникаючих пораненнях (тема 10)	1
	16. Вміти надавати невідкладну допомогу при хімічних, термічних опіках (тема 10)	1
	17. Проводити пряму офтальмоскопію очного дна (диск зорового нерва, судини, макула) (тема 11)	2
4	<b>Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (реферат).</b>	2
	<b>Разом</b>	<b>30</b>



## 7. Методи навчання

У процесі проведення лекційних та практичних занять будуть використані наступні методи:

- *Словесні*: лекції (проблемні, лекції з аналізом конкретних ситуацій), розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, обговорення проблемних ситуацій, обговорення клінічних ситуацій.

- *Наочні*: ілюстрації (у т. ч. мультимедійні презентації), демонстрації, метод безпосереднього спостереження.

- *Практичні*: розв'язання клінічних завдань; симуляційне навчання; відпрацювання практичних навичок на муляжах, манекенах; курація хворих; написання навчальної історії хвороби; виконання індивідуальних завдань.

**Практичні заняття:** бесіда, рольові ігри, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, відпрацювання навичок виконання маніпуляцій за переліком 5, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах.

Під час практичних занять велика частина часу (не менше 60%) повинна відводитися роботі з хворими, результатами лабораторних досліджень, рентгенограмами тощо. Залишок часу - на аналіз і спільне обговорення результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти з корекцією помилок.

**Самостійна і індивідуальна робота** при вивченні навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи здобувачів вищої освіти, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь, алгоритмами само- і взаємоконтролю знань і вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття. Засвоєння тем, які вносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час диференційного заліку.

## 8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** диференційований залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:

- методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:

- методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

3. Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:

- методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом та його батьками, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування;
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.



### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії, інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

#### Оцінювання результатів навчання під час підсумкового контролю

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Відповідь на теоретичні запитання.	2
Практичне завдання за типом ОСКІ.	3

#### Оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю – диференційованого заліку

Оцінка	Критерії оцінювання
<b>Відмінно</b>	Здобувач освіти правильно, точно і повно виконав всі завдання, чітко і логічно відповів на поставлені запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. При вирішенні клінічної задачі правильно інтерпретував дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, правильно відповідав на всі поставлені питання і переконливо обґрунтовував свою точку зору, міг запропонувати та обґрунтувати альтернативний варіант рішення з окремих питань. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ правильно демонстрував виконання практичних навичок, точно дотримувався алгоритму їхнього виконання.
<b>Добре</b>	Здобувач освіти достатньо повно виконав всі завдання, чітко і логічно відповів на поставлені запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання



	при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує викладач. При вирішенні клінічної задачі припускався несуттєвих помилок чи неточностей в інтерпретації даних анамнезу, результатів клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, без суттєвих помилок відповідав на всі поставлені питання, повно обґрунтовував свою точку зору, проте пропозиція альтернативного варіанту викликала утруднення. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ допустив незначні похибки в алгоритмі та техніці виконання навички, виправлені за вказівкою викладача.
<b>Задовільно</b>	Здобувач освіти у неповному обсязі виконав всі завдання, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки. При вирішенні клінічної задачі з помилками інтерпретував дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, не знав окремих деталей, допускав неточності у відповідях на питання, недостатньо правильно обґрунтовував свої відповіді та трактував формулювання, відчував труднощі у виконанні завдань та пропозиції альтернативних варіантів. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ припустився значних похибок у алгоритмі та техніці виконання навички.
<b>Незадовільно</b>	Здобувач освіти не виконав завдання, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок. При вирішенні клінічної задачі не міг інтерпретувати отримані дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, відповісти на поставлені питання, або допускав у відповідях суттєві помилки; не міг обґрунтувати свої рішення чи робив це не переконливо. Альтернативних варіантів не пропонував. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ не продемонстрував або припустився грубих помилок і похибок в алгоритмі та техніці виконання навички.

### 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу**

<b>Традиційна чотирибальна шкала</b>	<b>Багатобальна 200-бальна шкала</b>
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120



Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

#### **Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS**

<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Статистичний показник</b>
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

#### **10. Методичне забезпечення**

Викладання навчальної дисципліни **на лекціях** забезпечується методичними розробками кожної лекції, виданими текстами лекцій, наочними засобами навчання для кожної лекції (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри.

Викладання навчальної дисципліни **на практичних заняттях** забезпечується методичними розробками кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, навчальні фільми), наборами діагностично-лікувальних інструментів, інформаційним ресурсом кафедр, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь і структурованими алгоритмами контролю вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття.

**Самостійна і індивідуальна робота** при вивченні навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи здобувачів, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедр, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь, алгоритмами само- і взаємоконтролю знань і вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття.

Проведення **підсумкового диференційного контролю** забезпечується методичними розробками лекцій і практичних занять, інформаційним ресурсом кафедр,

тестовими завданнями типу «Крок-2» для допуску здобувачів до диференційованого заліку, стандартизованими контрольними питаннями, структурованими алгоритмами контролю практичних вмінь.

## 11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Історія розвитку офтальмології. Засновники вітчизняної офтальмології. Одеська школа офтальмології.
2. Рогівка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
3. Судинна оболонка ока. М'язи райдужки та війкового тіла. Їх будова, кровопостачання, властивості та функції.
4. Сітківка, її будова, функції паличок та ковбочок.
5. Анатомія зорового нерву, особливості його будови та топографії.
6. Будова орбіти та її вміст.
7. Будова кон'юнктиви. Клінічні ознаки її нормального стану.
8. Анатомія слезових органів. Методи дослідження слезових шляхів.
9. Дослідження гостроти зору. Формула гостроти зору.
10. Периферійний зір та його дослідження. Види порушень поля зору.
11. Кольоровідчуття, його порушення, методи дослідження. Теорії кольоровідчуття.
12. Методи дослідження переднього відрізка ока (фокальне, біфокальне освітлення, біомікроскопія).
13. Види клінічної рефракції. Роль зовнішнього середовища в формуванні рефракції.
14. Акомодація та її вікові зміни. Пресбіопія.
15. Гіперметропія, її клініка, діагностика та корекція.
16. Міопія, її клініка, причини розвитку, ускладнення, профілактика, прогресування.
17. Астигматизм, його види та корекція.
18. Головні умови бінокулярного зору. Значення бінокулярного зору у виборі професії. Косоокість: класифікація, діагностика, клініка, лікування.
19. Аномалії положення повік (ентропіон, ектропіон, птоз, лагофтальм). Причини їх виникнення, клініка, методи лікування.
20. Запальні захворювання повік: ячмінь, халязіон, блефарит. Клініка, лікування.
21. Дакріоцистит, етіологія, клініка, лікування.
22. Запальні захворювання орбіти (остеопериостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи), клініка та лікування.
23. Клінічний перебіг, етіологія та методи лікування гострих запалень слизової оболонки.
24. Клінічні вияви, етіологія та методи лікування хронічних кон'юнктивітів.
25. Стадії трахоми, їх клініка, загальні принципи лікування. Ускладнення трахоми з боку повік та рогівки.
26. Класифікація, клініка та наслідки кератитів.
27. Повзуча виразка рогової оболонки, її клініка та лікування.
28. Паренхіматозний кератит, клініка та лікування.
29. Герпетичні кератити. Їх діагностика та лікування.
30. Серозний іридоцикліт. Його клінічні особливості, перебіг, діагностика, лікування.
31. Клінічні ознаки фібринозного іридоцикліту, етіологія, патогенез, методи лікування.
32. Аномалії положення кришталика, діагностика, ускладнення, лікування
33. Природжена катаракта. Клініка, діагностика, методи лікування.
34. Стадії розвитку вікової катаракти. Діагностика та лікування.
35. Травматична катаракта. Особливості її перебігу, ускладнення, хірургічне лікування.
36. Вторинна катаракта, її клініка, причини виникнення, хірургічне лікування.
37. Афакія, її ознаки, корекція.
38. Офтальмоскопія, її види. Картина нормального очного дна.
39. Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини.



40. Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому.
41. Клінічні форми первинної глаукоми, лікування.
42. Гострий напад глаукоми, його клініка, невідкладна допомога, лікування. Диференційна діагностика з іридоциклітом.
43. Вторинна глаукома, її причини, клініка, лікування.
44. Природжена глаукома, її причини, клініка і лікування.
45. Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Методи локалізації стороннього тіла в оці. Невідкладна допомога.
46. Принципи видалення внутрішньоочних сторонніх тіл при проникаючих пораненнях очей.
47. Симпатичне запалення, його клініка, профілактика, лікування.
48. Контузії очного яблука. Їх прояви та лікування.
49. Сторонні тіла рогівки та невідкладна допомога при них.
50. Електроофтальмія, її клінічні прояви та перша допомога.
51. Ендофтальміт та панофтальміт. Їх клініка, причини, лікування.
52. Хімічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
53. Термічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
54. Виявлення агравації та симуляції. Контрольні методи перевірки гостроти зору.
55. Клініка невриту зорового нерву. Причини, диференційна діагностика з застійним диском зорового нерву.
56. Офтальмоскопічна картина застійного диску зорового нерву. Значення його у діагностиці пухлин мозку.
57. Зміни очного дна при гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті, захворюваннях крові, СНІД.
58. Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування.
59. Гострі порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування
60. Ретинобластома. Діагностика. Клініка. Лікування.

## 12. Рекомендована література

### Основна:

1. Офтальмологія: підручник / В.М. Сакович, В.М. Сердюк, Д.Г. Жабоедов, Р.Л. Скрипник та ін.; за ред. Д.Г. Жабоедова, В.М. Сердюка, Р.Л. Скрипник. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – 128 с. + 16 с. вкл.
2. Практичні навички з офтальмології для здобувачів вищої освіти медичного та стоматологічного факультетів : навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. – 44 с. ISBN 978-617-7790-28-9 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/11748>
3. Клінічні задачі та тести з офтальмології для здобувачів вищої освіти медичного та стоматологічного факультетів: навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. – 74 с. ISBN 978-617-7790-26-5 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/11749>
4. Офтальмологія: Курація та написання історії хвороби пацієнта з офтальмологічною патологією для здобувачів вищої освіти медичних факультетів : навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, О. В. Іваницька, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович. 2023. 40 с. - ISBN 978-617-7790-24-1 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/12841>
5. Офтальмологія: підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Л. Скрипник, О.А. Кіча та ін., за ред. Д.Г. Жабоедова, Р.Л. Скрипник. – К. : ВСВ «Медицина», 2018. – 296 с. + 28 с. кольор. вкл.
6. Будова зорової системи людини: навчальний посібник / В. В. Віт. 3-є видання. - Одеса:

Астропринт, 2018. - 664 с. : іл.

7. “Патологія ока, його придатків та орбіти” Том 1, 2. : монографія / В.В. Віт. - Одеса: Астропринт, 2019. -1866 с.

#### **Додаткова:**

1. Г. Ю. Венгер, А. М. Солдатова, Л. В. Венгер. Офтальмологія. Курс лекцій. - Одеса: Одеський медуніверситет, 2010. - 180 с.

2. Офтальмологічна допомога в Україні за роки незалежності / Моїсеєнко Р.О., Голубчиков М.В., Михальчук В.М., Рыков С.О. та інші (всього 35 осіб) // Аналітично-статистичний довідник - Кропивницький: «Поліум», 2019. - 328 с.

3. Терапевтична офтальмологія. Посібник з офтальмології / За редакцією Г.Д. Жабоедова, А.О. Ватченко, К.: „Здоров’я”, 2003. - 133 с.

4. Г.Е. Венгер, С.А. Рыков, Л.В. Венгер. Реконструктивная хирургия радужной оболочки. - Киев: Логос, 2006. - 255 с.

5. Сторінки нашої історії: До 80-річчя ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» / Н. Коваленко. - Одеса: Бондаренко М. А., 2018. - 386 с.: мал 5.

6. “Неонатологія” у 3 томах: монографія / Пасєчнікова Н.В., Кацан С.В., Знаменська Т.К., Антипкін Ю.Г., Аряєв М.Л. - Львів, Марченко Т.В., 2020. - 455 с.

7. Ретинобластома: монографія / під ред. Н.Ф. Бобрової. - Одеса : Видавничий центр, 2020. -324 с.

8. Офтальмологічна загадка – Птерігіум : монографія / Мальцев Е.В., Усов В.Я., Крицун Н.Ю. - Одеса: Астропринт, 2020. -154с.

9. Фундаментальні аспекти розвитку та лікування діабетичної ретинопатії : монографія / Е.В. Мальцев, О.В. Зборовська, А.Е. Дорохова - Одеса: Астропринт, 2018. -220 с.: мал.

10. Опіки очей та їх лікування : монографія / Якименко С.А. - Одеса: Чорномор'я, 2020. - 284 с.

11. Кератопротезування: монографія / С.А. Якименко; ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України». - Одеса: «СІМЕКСПРИНТ», 2018. - 164 с. : іл.

12. Акомодаційна езотропія: клініка, діагностика, лікування: (монографія) / В. І. Сердюченко, Н.М. Дегтярьова. - Одеса: Астропринт, 2018.- 60 с.

13. И.Л. Ферфильфайн Лекарственные средства в офтальмологии. Побочные действия на глаза лекарств общемедицинской практики.: справочник / И.Л. Ферфильфайн, С.А. Рыков. - К.: ООО „Макрос”, 2008. – 280 с.

14.Офтальмологія : практикум / Г. Д. Жабоедов, В. В. Кіреєв; за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Г. Д. Жабоедова, - К. :ВСВ „Медицина”, 2013. - 280 с.

15.Офтальмологія : підручник / Г. Д. Жабоедов, Р. Л. Скрипник, Т. В. Баран та ін.; за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Г. Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р. Л. Скрипник. - К. :ВСВ „Медицина”, 2011. - 424 с.

### **13. Електронні інформаційні ресурси**

1. Електронний сайт бібліотеки ОНМедУ <https://info.odmu.edu.ua/chair/ophthalmology/>

2. Інституціональний Репозиторій Одеського національного медичного університету <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/>

3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>

4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>

5. Електронна база наукових публікацій Національної медичної бібліотеки Національного інституту здоров'я США; [https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy/dir\\_category/general/](https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy/dir_category/general/)



6. Освітній портал НМУ імені О. О. Богомольця <http://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/biblioteku/>
7. Наказ МОЗ України від 28.01.2016 № 49 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті" <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ25523>; <https://medprosvita.com.ua/nakaz-moz-ukrayini-vid-ipro-zatverdzhennya-vprovadzhennya-mediko/>
8. Наказ МОЗ України від 08.12.2015 № 827 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при порушеннях рефракції та акомодатії" <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ25456>
9. УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ГЛАУКОМА ПЕРВИННА ВІДКРИТОКУТОВА ПЕРВИННА ТА ВТОРИННА МЕДИЧНА ДОПОМОГА <https://medprosvita.com.ua/unifikovaniijj-klinichniijj-protokol-med/>
10. Онлайн платформа доказових клінічних протоколів МОЗ України <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/>
11. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
12. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / American Medical Association
13. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
14. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
15. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
16. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org) - General Medical Council (ГМС)
17. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i>
Кредитів: 3	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Рік підготовки 4</i> <i>Семестр VII-VIII</i>
Годин: 90	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Лекції (год.) 6</i> <i>Семінарські (год.) 0</i>
Змістових модулів: 3		<i>Практичні (год.) 54</i> <i>Лабораторні (год.) 0</i> <i>Самостійна робота (год.) 30</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (4 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю</i> <i>диференційний залік</i>

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни компетентності, програмні результати навчання.

**Мета:** Опанування здобувачем вищої освіти знань і формування елементів професійних компетентностей в галузі офтальмології та удосконалення навичок та компетентностей, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

**Завдання:**

1. Формування систематизованих знань з організації офтальмологічної допомоги.
2. Формування практичних умінь з використання офтальмологічного інструментарію; оволодіння навичками огляду та офтальмологічного обстеження хворого.
3. Оволодіння вміннями та навичками з методів діагностики, лікування та профілактики найбільш розповсюджених офтальмологічних захворювань.
4. Опанування вмінням визначати тактику невідкладної офтальмологічної допомоги, діагностувати травматичні ушкодження органа зору та його придатків та надавати при них першу медичну допомогу.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати типові та складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

– **загальних (ЗК):**

- ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК3 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4 – Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК5 – Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК6 – Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК7 – Здатність працювати в команді.
- ЗК8 – Здатність до міжособистої взаємодії.
- ЗК10 – Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології
- ЗК11 – Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК12 – Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.



– **спеціальних (СК):**

- СК1 – Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
- СК2 – Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- СК3 – Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- СК5 – Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК6 – Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
- СК7 – Здатність до діагностування невідкладних станів.
- СК8 – Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
- СК10 – Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
- СК11 – Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, включаючи систему раннього втручання.
- СК13 – Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів
- СК16 – Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
- СК24 – Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
- СК25 – Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів
- СК27 – Здатність до вміння діагностувати та визначати тактику ведення хворих на позалегеневі й поширені форми туберкульозу, у т.ч. ко-інфекцію ТБ/ВІЛ з хіміорезистентним перебігом

**Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН 1 – Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
- ПРН2 – Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
- ПРН3 – Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем, включаючи систему раннього втручання.
- ПРН4 - Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).
- ПРН5 - Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.
- ПРН6 - Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).
- ПРН7 - Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики

захворювань (за списком 2).

ПРН9 - Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН14 - Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН17 - Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН32 - Вміння діагностувати та визначати тактику ведення хворих на позалегеневі й поширені форми туберкульозу, у т.ч. коінфекцію ТБ/ВІЛ з хіміорезистентним перебігом.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:**

**– знати:**

- основні принципи організації офтальмологічної допомоги населенню України;
- теоретичні аспекти про офтальмологічний інструментарій і способи його застосування;
- класифікацію, клінічні прояви, наслідки офтальмологічних захворювань, методи надання швидкої спеціалізованої допомоги;
- основи знеболювання в офтальмології;
- діагностику запальних захворювань судинної оболонки ока, клінічні прояви, диференційну діагностику, особливості лікування;
- тактику при виявленні глаукоми, клінічні прояви різних стадій, їх діагностику, заходи проведення консервативного та хірургічного лікування;
- загальні питання травм органа зору та його придатків
- клініку, діагностику та лікування гнійно-запальних захворювань придатків органа зору, кон'юнктиви та рогівки;
- методiku та особливості обстеження хворого з офтальмопатологією;
- особливості структури медичної карти стаціонарного хворого.

**– вміти:**

- проводити збір анамнезу та об'єктивне обстеження офтальмологічного хворого;
- діагностувати різноманітні запальні та незапальні процеси органа зору та його придатків, проводити між ними диференційну діагностику;
- вибирати відповідну консервативну тактику для різних стадій розвитку запалень органа зору та його придатків;
- діагностувати різноманітні травматичні пошкодження органа зору та його придатків;
- надавати першу медичну допомогу при різноманітних травматичних пошкодженнях органа зору та його придатків;
- вибрати адекватний спосіб анестезії для проведення того чи іншого втручання;
- вибрати тактику післяопераційного ведення офтальмологічного хворого у залежності від оперативного втручання;
- оформити карту стаціонарного хворого для пацієнта з офтальмопатологією;
- дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.



### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### **Тема 1. ІСТОРІЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ. АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ.**

Історія вітчизняної офтальмології, її витoki в народній медицині Київської Русі. Перші очні клініки. Основоположники вітчизняної офтальмології – Е.В. Адамюк, Л.Г. Беллярмінов, Л.Л. Гіршман, В.І. Добровольський, А.Н. Маклаков. Подальший розвиток вітчизняної офтальмології (А.А. Крюков, С.С.Головін, В.П.Філатов, І.Й. Меркулов, А.І. Дашевський, Н.О. Пучковська та ін.). Досягнення сучасної офтальмології.

Основні діагностичні методи. Сліпота. Поняття норми та патології органа зору.

Вміст орбіти: орбітальна клітковина, нерви, ціліарний вузол, окорухові м'язи, місце їхнього початку і прикріплення, іннервації, функції. Тенонова капсула, теноновий простір, їхнє значення. Тарзоорбітальна фасція, її значення.

Основні причини зниження зору у людей різного віку і статі.

Сліпота. Характеристика абсолютної, предметної і побутової, професійної сліпоти. Найчастіші захворювання, що призводять до сліпоти людей різного віку. Відмінність причин сліпоти у дітей і дорослих.

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 світлопроводячий апарат).

Очне яблуко, його зовнішня капсула – склера, рогівка. Особливості будови рогівки, її іннервація, живлення, функції (світлозаломна і захисна).

Судинна оболонка та три її відділи: райдужка, війкове тіло, хоріоїдея. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, ціліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). Акомодаційний 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 акомодаційна), особливості його будови, живлення. Цинові зв'язки (війковий поясок). 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.

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.

#### **Тема 2. ФУНКЦІЇ ОРГАНА ЗОРУ (ГОСТРОТА ЗОРУ, ПОЛЕ ЗОРУ)**

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 кольоросліпоты. Поліхроматичні таблиці.

Дослідження периферичного зору – поля зору. Нормальні межі 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, периферична, відносна, абсолютна, негативна, позитивна).

Дослідження сутінкового зору. Гемералопія симптоматична і есенціальна.

Оптична когерентна томографія сітківки. Флуоресцентна ангіографія. Методика проведення. Оцінка хоріоїдальної, артеріальної та венозної фази.

### **Тема 3. РЕФРАКЦІЯ ТА АКОМОДАЦІЯ ОКА. 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 заломлюючої сили оптичних середовищ та довжини вісі ока. Характеристика клінічної рефракції та її різновиди: еметропія, міопія, гіперметропія. Астигматизм. Методи дослідження. Поняття про співрозмірну і неспіврозмірну клінічну рефракцію (еметропія, аметропія, анізетропія). 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 міопія. Зміни в оболонках ока під час прогресуючої міопії. 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.

Акомодація. Конвергенція. Зміни акомодації, пов'язані з віком. Спазм і параліч акомодації, їх причини. Діагностика спазмів акомодації та їх профілактика. Зорова втома (астенопія) і методи її лікування. Пресбіопія 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. Схема роботи окорухових м'язів. Способи визначення бінокулярного зору: встановлювальний рух, проба за допомогою двох олівців, дослідження з "отвором у долоні". Порушення бінокулярного зору.

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

### **Тема 4. ЗАХВОРЮВАННЯ ПОВІК, СЛІЗНИХ ОРГАНІВ, ОРБИТИ**

Блефарити, ячмінь, халязіон, абсцес, флегмона повіки. Птоз, лагофтальм. Вроджені аномалії (колобома повік, анкілоблефарон, заворот, виворіт повік, епікантус, птоз). Захворювання повік, спричинені демодекозом (особливості клінічної картини, діагностика, лікування та профілактика).



Дакріoadеніт. Етіологія, клініка, методи діагностики, перебіг, ускладнення. Принципи лікування. Синдром Сьєгрена (синдром “сухого” ока 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.

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 міхура). Клініка, перебіг, наслідки. Принципи лікування і профілактики.

Запальні захворювання орбіти: 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, що властива для запального процесу в орбіті.

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг.

## **Тема 5. ЗАХВОРЮВАННЯ КОН'ЮНКТИВИ**

Кон'юнктивіти. Гострий кон'юнктивіт, скарги, виділення, вигляд кон'юнктиви, кон'юнктивальна ін'єкція очного яблука і відміна від перикорнеальної. Етіологія. Методи лікування. Епідемічний кон'юнктивіт, викликаний паличкою Коха-Уікса. 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 віспяний кон'юнктивіти: діагностика, клінічний перебіг, лікування та профілактика.

Кон'юнктивіт хронічний. Необхідність виявлення і усунення хронічно діючих факторів. Хронічні кон'юнктивіти як професійна патологія. Трахома. Визначення. Етіологія. Патогенез. Чотири стадії розвитку трахоми. Наслідки. Ускладнення. Паратрахома. Етіологія. Патогенез, особливості діагностики та лікування.

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

## **Тема 6. ЗАХВОРЮВАННЯ РОГІВКИ ТА СКЛЕРИ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.**

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.

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.

Кератити ендogenousного походження. Інфекційні кератити. Кератит при вродженому сифілісі (паренхіматозний). Клініка. Циклічність перебігу. Наслідки. Причини виникнення. Лікування.

Туберкульозні кератити. Гематогенний туберкульозний кератит. Патогенез. Клініка. Лікування.

Туберкульозно-алергічний кератит. Клініка і перебіг. Загальний стан дитячого організму. Лікування. Профілактика туберкульозних уражень ока.

Нейропаралітичний кератит під час ураження трійчастого нерва. Особливості клініки – відсутність чутливості, ареактивність ока. Герпетичний кератит. Клініка різних форм. Перебіг. Наслідки. Лікування.

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

Авітамінозні кератити. Ураження рогівки при авітамінозі А. Прексероз. Ксероз рогівки. Кератомаліяція. Клініка. Перебіг. Лікування. Профілактика.

Дистрофії рогівки. Причини виникнення, особливості клініки та лікування.

Етіологія, патогенез захворювань склери (склерит, епісклерит, ектазія, стафілома склери, склеромаліяція). Діагностика та сучасні методи лікування.

## **Тема 7. ЗАХВОРЮВАННЯ СУДИННОЇ ОБОЛОНКИ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.**

Структура захворювань судинної оболонки: запальні та 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-морфологічною картиною, етіологією, імунологічним статусом. Основні клінічні ознаки увеїтів (іридоцикліту, хоріоїдиту, панувеїту). Принципи загального і місцевого лікування переднього і заднього увеїту залежно від етіології та характеру процесу. Наслідки. Профілактика.

Дистрофічні захворювання райдужки та війкового тіла. Причини виникнення.

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

Новоутворення судинної оболонки. Доброякісні пухлини (кісти, невуси, нейрофіброми, невриноми, лейоміоми). Злоякісні пухлини (меланома, меланосаркома). Тактика лікаря загального профіля.

## **Тема 8. ПАТОЛОГІЯ КРИШТАЛИКА ТА СКЛОВИДНОГО ТІЛА. ОСОБЛИВОСТІ ОФТАЛЬМОХІРУРГІЇ. КУРАЦІЯ.**

Катаракта вроджена та набута (стареча, вторинна, ускладнена, травматична), її розвиток, патогенез, класифікація. Методи лікування.

Афакія, методи корекції.

Катаракта вроджена (клініка, діагностика, лікування). Аномалії розвитку кришталика.

Набута патологія скловидного тіла (крововилив, деструкція). Діагностика, сучасні методи лікування.

Особливості сучасної офтальмохірургії. Вимоги до офтальмохірургічного обладнання, інструментів та шовного матеріалу. Показання до планових та ургентних оперативних втручань.

Курація хворого з офтальмопатологією.

## **Тема 9. ГЛАУКОМА. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬООЧНОГО ТИСКУ.**



Класифікація. Відкритокутова та закритокутова глаукома (діагностика, клінічний перебіг). Гострий напад глаукоми. Диференціальна діагностика з гострим іридоциклітом. Лікування. Показання і строки хірургічного лікування.

Диференціальна діагностика первинної відкритокутової глаукоми з початковою старечею катарактою. Перебіг. Лікування: режим закапування гіпотензивних крапель, показання до хірургічного та лазерного лікування, принципи хірургічного лікування. Режим хворого на глаукому. Диспансеризація.

Вроджена глаукома (етіологія, патогенез), особливості клініки та лікування.

Вторинна глаукома, клінічні форми, принципи діагностики та лікування.

Сліпота внаслідок глаукоми. Профілактика, методи ранньої діагностики глаукоми.

## **Тема 10. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА.**

Класифікація травм 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, крововиливи у скловидне тіло, пошкодження кристалика (травматична катаракта), струс сітківки, розриви та відшарування сітківки, пошкодження зорового нерва. Симптоми та методи діагностики.

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.

## **Тема 11. ПОСТУПОВЕ ТА РАПТОВЕ ЗНИЖЕННЯ ЗОРУ. ЗАХВОРЮВАННЯ СІТКІВКИ ТА ЗОРОВОГО НЕРВУ. ЗМІНИ ОРГАНА ЗОРУ ПРИ ЗАГАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ. ЗАХИСТ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ.**

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, офтальмоскопічної картини ретинобластоми. Сучасні методи діагностики та лікування.

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

Зміни ока при серцево-судинних захворюваннях (гіпертонічна і гіпотонічна хвороби, атеросклероз).

Зміни органа зору при захворюваннях крові (лейкози, злоякісна анемія), токсикозах вагітних, хворобах нирок, у хворих на СНІД.

Зміни органа зору при захворюваннях ендокринної системи (цукровий діабет, хвороби щитоподібної залози, гіпофіза).

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, паління тютюну), 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.

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

Лікарська експертиза очних захворювань. Вирішення питання про тимчасову втрату працездатності та її строки, а також стійкої непрацездатності у зв'язку з професією. Визначення групи інвалідності.

Етіологія, патогенез, клініка, методи діагностики та лікування хворого, що підлягає курації. Проведення диференційного діагнозу. Прогноз до одужання та подальшого ведення хворого.

### **ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ЗАЛК.**

Здобувач вищої освіти вирішує 2 тестових завдання типу «Крок – 2», відповідає на теоретичні питання до них, демонструє 2 практичних навички.

#### **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
Тема 1. Історія офтальмології. Анатомо-функціональні особливості та методи дослідження органа зору.	4	-	-	4	-	-
Тема 2. Функції органу зору (гострота зору, поле зору)	9,5	0,5	-	4	-	5
Тема 3. Рефракція та акомодация ока Косоокість	11,5	0,5	-	6	-	5
Тема 4. Захворювання повік, слізних органів, орбіти	6,5	0,5	-	4	-	2
Тема 5. Захворювання кон'юнктиви.	6,5	0,5	-	6	-	2
Тема 6. Захворювання рогівки та склери. Діагностика, лікування.	8,5	0,5	-	4	-	2
Тема 7. Захворювання судинної оболонки. Діагностика, лікування.	6,5	0,5	-	4	-	2
Тема 8. Патологія кришталика та скловидного тіла. Особли-	7	1	-	4	-	2

вості офтальмохірургії. Курація						
Тема 9. Глаукома. Методи дослідження ВОТ.	7	1	-	4	-	2
Тема 10. Пошкодження органа зору. Невідкладна допомога.	6	-	-	6	-	2
Тема 11. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання сітківки та зорового нерву. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Захист історії хвороби.	11	1	-	6	-	2
<i>Індивідуальні завдання</i>	4	-	-	-	-	4
Диференційний залік	2	-	-	2	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>54</b>		<b>30</b>

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Вступна лекція. Фізіологія зорового аналізатора. Рефракція і акомодация ока.</b> (Функції ока в різному віці. Пресбіопія. Види клінічної рефракції. Профілактика, методи хірургічного та консервативного лікування аметропії.). Катаракта: вроджена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча).	2
2	<b>„Червоне око”.</b> (Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, сльозових органів, кон'юнктиви та орбіти (ячмінь, абсцес повік, дакриоцистит, кон'юнктивіт, флегмона орбіти). Запальні захворювання рогівки, судинного тракту (кератит, увеїт, енд офтальміт, панофтальміт). Діагностика та лікування. Профілактика.)	2
3	<b>Глаукома.</b> Механізми регуляції, методи дослідження внутрішньоочного тиску. Класифікація, клініка та лікування глаукоми. <b>Захворювання сітківки та зорового нерва.</b> Новоутворення очного яблука. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Діагностика, лікування, профілактика.)	2
	<b>Разом</b>	<b>6</b>

### 5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.



### 5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Практичне заняття 1. Історія офтальмології. Анатомо-функціональні особливості органа зору.	2
2	Тема 1. Практичне заняття 2. Методи дослідження органа зору.	2
3	Тема 2. Практичне заняття 1. Функції органу зору (гострота зору, кольоровідчуття)	2
4	Тема 2. Практичне заняття 2. Функції органу зору (поле зору, сутінковий зір)	2
5	Тема 3. Практичне заняття 1. Рефракція та акомодація ока.	2
6	Тема 3. Практичне заняття 2. Астигматизм.	2
7	Тема 3. Практичне заняття 3. Косоокість.	2
8	Тема 4. Практичне заняття 1. Захворювання повік, орбіти	2
9	Тема 4. Практичне заняття 2. Захворювання слізних органів.	2
10	Тема 5. Практичне заняття 1. Захворювання кон'юнктиви (бактеріальні).	2
11	Тема 5. Практичне заняття 2. Захворювання кон'юнктиви (вірусні).	2
12	Тема 5. Практичне заняття 3. Захворювання кон'юнктиви (алергійні, грибкові, дистрофічні, новоутворення).	2
13	Тема 6. Практичне заняття 1. Захворювання рогівки та склери (запальні). Діагностика, лікування.	2
14	Тема 6. Практичне заняття 2. Захворювання рогівки та склери (вроджені, дистрофічні). Діагностика, лікування.	2
15	Тема 7. Практичне заняття 1. Захворювання судинної оболонки (передні увеїти). Діагностика, лікування.	2
16	Тема 7. Практичне заняття 2. Захворювання судинної оболонки (задні увеїти). Діагностика, лікування.	2
17	Тема 8. Практичне заняття 1. Патологія кришталика та скловидного тіла.	2
18	Тема 8. Практичне заняття 2. Особливості офтальмохірургії. Курація	2
19	Тема 9. Практичне заняття 1. Глаукома (вроджена, ускладнена). Методи дослідження ВОТ.	2
20	Тема 9. Практичне заняття 2. Глаукома (первинна). Методи дослідження ВОТ.	2
21	Тема 10. Практичне заняття 1. Пошкодження органа зору (тупа травма). Невідкладна допомога.	2

22	Тема 10. Практичне заняття 2. Пошкодження органа зору (проникаючі пошкодження). Невідкладна допомога.	2
23	Тема 10. Практичне заняття 3. Пошкодження органа зору (опіки). Невідкладна допомога.	2
24	Тема 11. Практичне заняття 1. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання сітківки.	2
25	Тема 11. Практичне заняття 2. Поступове та раптове зниження зору. Захворювання зорового нерву.	2
26	Тема 11. Практичне заняття 3. Зміни органа зору при загальних захворюваннях. Захист історії хвороби	2
27	<b>Диференційний залік</b>	2
	<b>Разом</b>	<b>54</b>

#### 5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

#### 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1	<b>Трахома.</b>	2
2	<b>Зміни органа зору при авітамінозах.</b>	2
3	<b>Індивідуальні завдання - підготовка до практичних занять - теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</b>	
	1. Визначати гостроту зору для даліни (тема 2)	1
	2. Визначати поле зору (тема 2)	2
	3. Визначати кольоровий зір (тема 2)	1
	4. Визначити гостроту зору на близькій відстані (тема 2)	1
	5. Визначати клінічну рефракцію (тема 3)	2
	6. Оволодіти умінням визначати кут косоокості за Гіршбергом (тема 3)	2
	7. Визначення рухливості очних яблук (тема 3)	1
	8. Визначати сльозопродукцію (тема 4)	1
	9. Визначати прохідність слізних шляхів та проводити інтерпретацію змін (тема 4)	1
	10. Здійснювати обстеження рогівки за допомогою бічного освітлення (тема 6)	1
	11. Здійснювати обстеження переднього відрізка ока за допомогою бічного освітлення (тема 6, 8)	1
	12. Здійснювати обстеження оптичних середовищ ока у світлі, що проходить (тема 6, 8)	2
	13. Визначати чутливість війкового тіла (тема 7)	2
	14. Визначати внутрішньоочний тиск пальпаторно (тема 9)	2
	15. Вміти надавати невідкладну допомогу при проникаючих пораненнях (тема 10)	1
	16. Вміти надавати невідкладну допомогу при хімічних, термічних опіках (тема 10)	1
	17. Проводити пряму офтальмоскопію очного дна (диск зорового нерва, судини, макула) (тема 11)	2
4	<b>Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (реферат).</b>	2
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

## 7. Методи навчання

У процесі проведення лекційних та практичних занять будуть використані наступні методи:

- *Словесні*: лекції (проблемні, лекції з аналізом конкретних ситуацій), розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, обговорення проблемних ситуацій, обговорення клінічних ситуацій.

- *Наочні*: ілюстрації (у т. ч. мультимедійні презентації), демонстрації, метод безпосереднього спостереження.

- *Практичні*: розв'язання клінічних завдань; симуляційне навчання; відпрацювання практичних навичок на муляжах, манекенах; курація хворих; написання навчальної історії хвороби; виконання індивідуальних завдань.

**Практичні заняття:** бесіда, рольові ігри, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, відпрацювання навичок виконання маніпуляцій за переліком 5, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах.

Під час практичних занять велика частина часу (не менше 60%) повинна відводитися роботі з хворими, результатами лабораторних досліджень, рентгенограмами тощо. Залишок часу - на аналіз і спільне обговорення результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти з корекцією помилок.

**Самостійна і індивідуальна робота** при вивченні навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи здобувачів вищої освіти, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь, алгоритмами само- і взаємоконтролю знань і вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття. Засвоєння тем, які вносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час диференційного заліку.

## 8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** диференційований залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:

- методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:

- методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

3. Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:

- методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом та його батьками, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування;
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.



### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії, інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання алгоритму практичної дії та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

#### Оцінювання результатів навчання під час підсумкового контролю

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Відповідь на теоретичні запитання.	2
Практичне завдання за типом ОСКІ.	3

#### Оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю – диференційованого заліку

Оцінка	Критерії оцінювання
<b>Відмінно</b>	Здобувач освіти правильно, точно і повно виконав всі завдання, чітко і логічно відповів на поставлені запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. При вирішенні клінічної задачі правильно інтерпретував дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, правильно відповідав на всі поставлені питання і переконливо обґрунтовував свою точку зору, міг запропонувати та обґрунтувати альтернативний варіант рішення з окремих питань. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ правильно демонстрував виконання практичних навичок, точно дотримувався алгоритму їхнього виконання.
<b>Добре</b>	Здобувач освіти достатньо повно виконав всі завдання, чітко і логічно відповів на поставлені запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання

	при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує викладач. При вирішенні клінічної задачі припускався несуттєвих помилок чи неточностей в інтерпретації даних анамнезу, результатів клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, без суттєвих помилок відповідав на всі поставлені питання, повно обґрунтовував свою точку зору, проте пропозиція альтернативного варіанту викликала утруднення. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ допустив незначні похибки в алгоритмі та техніці виконання навички, виправлені за вказівкою викладача.
<b>Задовільно</b>	Здобувач освіти у неповному обсязі виконав всі завдання, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки. При вирішенні клінічної задачі з помилками інтерпретував дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, не знав окремих деталей, допускав неточності у відповідях на питання, недостатньо правильно обґрунтовував свої відповіді та трактував формулювання, відчував труднощі у виконанні завдань та пропозиції альтернативних варіантів. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ припустився значних похибок у алгоритмі та техніці виконання навички.
<b>Незадовільно</b>	Здобувач освіти не виконав завдання, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок. При вирішенні клінічної задачі не міг інтерпретувати отримані дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, відповісти на поставлені питання, або допускав у відповідях суттєві помилки; не міг обґрунтувати свої рішення чи робив це не переконливо. Альтернативних варіантів не пропонував. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ не продемонстрував або припустився грубих помилок і похибок в алгоритмі та техніці виконання навички.

### 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу**

<b>Традиційна чотирибальна шкала</b>	<b>Багатобальна 200-бальна шкала</b>
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

#### **Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS**

<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Статистичний показник</b>
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

#### **10. Методичне забезпечення**

Викладання навчальної дисципліни **на лекціях** забезпечується методичними розробками кожної лекції, виданими текстами лекцій, наочними засобами навчання для кожної лекції (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри.

Викладання навчальної дисципліни **на практичних заняттях** забезпечується методичними розробками кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, навчальні фільми), наборами діагностично-лікувальних інструментів, інформаційним ресурсом кафедр, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь і структурованими алгоритмами контролю вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття.

**Самостійна і індивідуальна робота** при вивченні навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи здобувачів, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедр, тематикою самостійних і індивідуальних завдань для кожного завдання, алгоритмами виконання практичних вмінь, алгоритмами само- і взаємоконтролю знань і вмінь, тестовими завданнями типу «Крок-2» до кожного заняття.

Проведення **підсумкового диференційного контролю** забезпечується методичними розробками лекцій і практичних занять, інформаційним ресурсом кафедр,



тестовими завданнями типу «Крок-2» для допуску здобувачів до диференційованого заліку, стандартизованими контрольними питаннями, структурованими алгоритмами контролю практичних вмінь.

## 11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Історія розвитку офтальмології. Засновники вітчизняної офтальмології. Одеська школа офтальмології.
2. Рогівка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
3. Судинна оболонка ока. М'язи райдужки та війкового тіла. Їх будова, кровопостачання, властивості та функції.
4. Сітківка, її будова, функції паличок та ковбочок.
5. Анатомія зорового нерву, особливості його будови та топографії.
6. Будова орбіти та її вміст.
7. Будова кон'юнктиви. Клінічні ознаки її нормального стану.
8. Анатомія слезових органів. Методи дослідження слезових шляхів.
9. Дослідження гостроти зору. Формула гостроти зору.
10. Периферійний зір та його дослідження. Види порушень поля зору.
11. Кольоровідчуття, його порушення, методи дослідження. Теорії кольоровідчуття.
12. Методи дослідження переднього відрізка ока (фокальне, біфокальне освітлення, біомікроскопія).
13. Види клінічної рефракції. Роль зовнішнього середовища в формуванні рефракції.
14. Акомодація та її вікові зміни. Пресбіопія.
15. Гіперметропія, її клініка, діагностика та корекція.
16. Міопія, її клініка, причини розвитку, ускладнення, профілактика, прогресування.
17. Астигматизм, його види та корекція.
18. Головні умови бінокулярного зору. Значення бінокулярного зору у виборі професії. Косоокість: класифікація, діагностика, клініка, лікування.
19. Аномалії положення повік (ентропіон, ектропіон, птоз, лагофтальм). Причини їх виникнення, клініка, методи лікування.
20. Запальні захворювання повік: ячмінь, халязіон, блефарит. Клініка, лікування.
21. Дакріоцистит, етіологія, клініка, лікування.
22. Запальні захворювання орбіти (остеопериостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи), клініка та лікування.
23. Клінічний перебіг, етіологія та методи лікування гострих запалень слизової оболонки.
24. Клінічні вияви, етіологія та методи лікування хронічних кон'юнктивітів.
25. Стадії трахоми, їх клініка, загальні принципи лікування. Ускладнення трахоми з боку повік та рогівки.
26. Класифікація, клініка та наслідки кератитів.
27. Повзуча виразка рогової оболонки, її клініка та лікування.
28. Паренхіматозний кератит, клініка та лікування.
29. Герпетичні кератити. Їх діагностика та лікування.
30. Серозний іридоцикліт. Його клінічні особливості, перебіг, діагностика, лікування.
31. Клінічні ознаки фібринозного іридоцикліту, етіологія, патогенез, методи лікування.
32. Аномалії положення кришталика, діагностика, ускладнення, лікування
33. Природжена катаракта. Клініка, діагностика, методи лікування.
34. Стадії розвитку вікової катаракти. Діагностика та лікування.
35. Травматична катаракта. Особливості її перебігу, ускладнення, хірургічне лікування.
36. Вторинна катаракта, її клініка, причини виникнення, хірургічне лікування.
37. Афакія, її ознаки, корекція.
38. Офтальмоскопія, її види. Картина нормального очного дна.
39. Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини.

40. Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому.
41. Клінічні форми первинної глаукоми, лікування.
42. Гострий напад глаукоми, його клініка, невідкладна допомога, лікування. Диференційна діагностика з іридоциклітом.
43. Вторинна глаукома, її причини, клініка, лікування.
44. Природжена глаукома, її причини, клініка і лікування.
45. Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Методи локалізації стороннього тіла в оці. Невідкладна допомога.
46. Принципи видалення внутрішньоочних сторонніх тіл при проникаючих пораненнях очей.
47. Симпатичне запалення, його клініка, профілактика, лікування.
48. Контузії очного яблука. Їх прояви та лікування.
49. Сторонні тіла рогівки та невідкладна допомога при них.
50. Електроофтальмія, її клінічні прояви та перша допомога.
51. Ендофтальміт та панофтальміт. Їх клініка, причини, лікування.
52. Хімічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
53. Термічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
54. Виявлення агравації та симуляції. Контрольні методи перевірки гостроти зору.
55. Клініка неврити зорового нерву. Причини, диференційна діагностика з застійним диском зорового нерву.
56. Офтальмоскопічна картина застійного диску зорового нерву. Значення його у діагностиці пухлин мозку.
57. Зміни очного дна при гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті, захворюваннях крові, СНІД.
58. Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування.
59. Гострі порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування
60. Ретинобластома. Діагностика. Клініка. Лікування.

## 12. Рекомендована література

### Основна:

1. Офтальмологія: підручник / В.М. Сакович, В.М. Сердюк, Д.Г. Жабоедов, Р.Л. Скрипник та ін.; за ред. Д.Г. Жабоедова, В.М. Сердюка, Р.Л. Скрипник. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – 128 с. + 16 с. вкл.
2. Практичні навички з офтальмології для здобувачів вищої освіти медичного та стоматологічного факультетів : навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. – 44 с. ISBN 978-617-7790-28-9 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/11748>
3. Клінічні задачі та тести з офтальмології для здобувачів вищої освіти медичного та стоматологічного факультетів: навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. – 74 с. ISBN 978-617-7790-26-5 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/11749>
4. Офтальмологія: Курація та написання історії хвороби пацієнта з офтальмологічною патологією для здобувачів вищої освіти медичних факультетів : навч.-метод. розробка / Л. В. Венгер, С. М. Єпішева, О. В. Іваницька, А. А. Терещенко. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович. 2023. 40 с. - ISBN 978-617-7790-24-1 див. URI: <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/12841>
5. Офтальмологія: підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Л. Скрипник, О.А. Кіча та ін., за ред. Д.Г. Жабоедова, Р.Л. Скрипник. – К. : ВСВ «Медицина», 2018. – 296 с. + 28 с. кольор. вкл.
6. Будова зорової системи людини: навчальний посібник / В. В. Віт. 3-є видання. - Одеса:

Астропринт, 2018. - 664 с. : іл.

7. “Патологія ока, його придатків та орбіти” Том 1, 2. : монографія / В.В. Віт. - Одеса: Астропринт, 2019. -1866 с.

#### **Додаткова:**

1. Г. Ю. Венгер, А. М. Солдатова, Л. В. Венгер. Офтальмологія. Курс лекцій. - Одеса: Одеський медуніверситет, 2010. - 180 с.
2. Офтальмологічна допомога в Україні за роки незалежності / Моїсеєнко Р.О., Голубчиков М.В., Михальчук В.М., Рыков С.О. та інші (всього 35 осіб) // Аналітично-статистичний довідник - Кропивницький: «Поліум», 2019. - 328 с.
3. Терапевтична офтальмологія. Посібник з офтальмології / За редакцією Г.Д. Жабоедова, А.О. Ватченко, К.: „Здоров'я”, 2003. - 133 с.
4. Г.Е. Венгер, С.А. Рыков, Л.В. Венгер. Реконструктивная хирургия радужной оболочки. - Киев: Логос, 2006. - 255 с.
5. Сторінки нашої історії: До 80-річчя ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» / Н. Коваленко. - Одеса: Бондаренко М. А., 2018. - 386 с.: мал 5.
6. “Неонатологія” у 3 томах: монографія / Пасєчнікова Н.В., Кацан С.В., Знаменська Т.К., Антипкін Ю.Г., Аряєв М.Л. - Львів, Марченко Т.В., 2020. - 455 с.
7. Ретинобластома: монографія /під ред. Н.Ф. Бобрової. - Одеса : Видавничий центр, 2020. -324 с.
8. Офтальмологічна загадка – Птерігіум : монографія / Мальцев Е.В., Усов В.Я., Крицун Н.Ю. - Одеса: Астропринт, 2020. -154с.
9. Фундаментальні аспекти розвитку та лікування діабетичної ретинопатії : монографія / Е.В. Мальцев, О.В. Зборовська, А.Е. Дорохова - Одеса: Астропринт, 2018. -220 с.: мал.
10. Опіки очей та їх лікування : монографія / Якименко С.А. - Одеса: Чорномор'я, 2020. - 284 с.
11. Кератопротезування: монографія / С.А. Якименко; ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України». - Одеса: «СІМЕКСПРИНТ», 2018. - 164 с. : іл.
12. Акомодатійна езотропія: клініка, діагностика, лікування: (монографія) / В. І. Сердюченко, Н.М. Дегтярьова. - Одеса: Астропринт, 2018.- 60 с.
13. И.Л. Ферфильфайн Лекарственные средства в офтальмологии. Побочные действия на глаза лекарств общемедицинской практики.: справочник / И.Л. Ферфильфайн, С.А. Рыков. - К.: ООО „Макрос”, 2008. – 280 с.
- 14.Офтальмологія : практикум / Г. Д. Жабоедов, В. В. Кіреєв; за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Г. Д. Жабоедова, - К. :ВСВ „Медицина”, 2013. - 280 с.
- 15.Офтальмологія : підручник / Г. Д. Жабоедов, Р. Л. Скрипник, Т. В. Баран та ін.; за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Г. Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р. Л. Скрипник. - К. :ВСВ „Медицина”, 2011. - 424 с.

### **13. Електронні інформаційні ресурси**

1. Електронний сайт бібліотеки ОНМедУ <https://info.odmu.edu.ua/chair/ophthalmology/>
2. Інституціональний Репозиторій Одеського національного медичного університету <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/>
3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Електронна база наукових публікацій Національної медичної бібліотеки Національного інституту здоров'я США; [https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy/dir\\_category/general/](https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy/dir_category/general/)



6. Освітній портал НМУ імені О. О. Богомольця <http://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/biblioteku/>
7. Наказ МОЗ України від 28.01.2016 № 49 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті" <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ25523>; <https://medprosvita.com.ua/nakaz-moz-ukrayini-vid-ipro-zatverdzhennya-vprovadzhennya-mediko/>
8. Наказ МОЗ України від 08.12.2015 № 827 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при порушеннях рефракції та акомодатії" <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ25456>
9. УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ГЛАУКОМА ПЕРВИННА ВІДКРИТОКУТОВА ПЕРВИННА ТА ВТОРИННА МЕДИЧНА ДОПОМОГА <https://medprosvita.com.ua/unifikovaniijj-klinichniijj-protokol-med/>
10. Онлайн платформа доказових клінічних протоколів МОЗ України <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/>
11. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
12. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / American Medical Association
13. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
14. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
15. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
16. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org) - General Medical Council (ГМС)
17. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація