

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра офтальмології ФПДО



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор з науково-педагогічної роботи  
доц. Грина СОЛОНИНКО

\_\_\_\_\_ 2023 року

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 36 Офтальмологія з особливостями дитячого віку**  
(назва навчальної дисципліни)

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 228 «Педіатрія»

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні  
кафедри офтальмології ФПДО  
Протокол № 08  
від "24" квітня 2023 року  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Андрій ГУДЗЬ

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з хірургічних дисциплін  
Протокол № 20  
від "27" квітня 2023 року  
Голова профільної методичної комісії  
\_\_\_\_\_ проф. Віктор АНДРІЮЩЕНКО

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

к.мед.н., доцент, завуч кафедри Міхель В.Д.

РЕЦЕНЗЕНТ :

к.м.н., доцент кафедри оториноларингології Цимар А.В.

## ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «**Офтальмологія з особливостями дитячого віку**» відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня* галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 228 «Педіатрія» освітньої програми, *магістра педіатрії*. Вивчення навчальної дисципліни здійснюється на 4 році навчання.

### Опис навчальної дисципліни (анотація)

Офтальмологія - клінічна дисципліна, яка вивчає анатомію, фізіологію та патологію органа зору та допоміжного апарату ока. Важливість та необхідність її викладання на завершальному етапі підготовки лікаря обумовлена тим, що захворювання органа зору стоять на одному з перших місць серед хворіб людини і становлять близько 20% всіх звертань до медичних установ. Очні захворювання призводять до ранньої інвалідності або до обмеження у виборі професії, тому можна з впевненістю сказати, що офтальмолог може бути серед перших лікарів в охороні здоров'я.

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

- лекційний матеріал;
- практичні заняття;
- самостійна робота студентів (СРС).

Практичні заняття передбачають: вивчення дисципліни «Офтальмологія з особливостями дитячого віку»; оволодіння практичними навичками.

На практичних заняттях з дисципліни «Офтальмологія з особливостями дитячого віку» студентам рекомендується:

- виконувати письмові завдання (тестовий контроль для визначення початкового рівня знань, ситуаційні задачі для підсумкового контролю рівня знань студентів);
- перегляд навчальних тематичних відеофільмів (використання схем, таблиць, слайдів, муляжів, комп'ютерні презентації);
- практичні навички (непрямий та прямий офтальмоскоп, скіаскопічні лінійки, тонометр Маклакова, аномалоскоп, 4-х крапковий кольоротест, біомікроскоп, мультифокальна лінза).

Програма побудована з урахуванням інтеграції навчального процесу у вищій школі і передбачає знання студентами базових теоретичних і клінічних дисциплін. Програма дисципліни складається з одного модуля, до складу якого входять блоки 3-х змістових модулів. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS - залікових кредитах, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них					Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СРС	Рік навчання	
		Лекцій	Практичних занять			
Назва дисципліни: «Офтальмологія з особливостями дитячого віку», змістовних модулів - 3	3 кредитів / 90 год.	8	37	45	4 курс	дифзалік

### Предметом вивчення навчальної дисципліни є:

- клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження органа зору, етіологія, патогенез, діагностика та лікування найбільш поширених захворювань органа зору.

### Міждисциплінарні зв'язки:

Робоча навчальна програма з дисципліни «Офтальмологія з особливостями дитячого віку» за своїм змістом є документом, що визначає обсяг знань, які повинні опанувати студенти ІV курсу відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків. Офтальмологія як навчальна дисципліна:

- а) ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, біологічної та біоорганічної хімії, гістології, фізіології та патологічної фізіології, анатомії людини та патологічної анатомії й інтегрується з цими дисциплінами;
- б) ґрунтується на вивченні студентами пропедевтичних дисциплін терапевтичного профілю, фармакології, радіології і інтегрується з цими дисциплінами;
- в) інтегрується з іншими клінічними дисциплінами (оториноларингологією, нейрохірургією, онкологією, психіатрією, медичною генетикою тощо);

г) проходить диференціацію - формування окремих напрямків офтальмології науки, що мають самостійні міжнародні організації: катарактологи, глаукоматологи, вітреоретинальні хірурги.

Програма дисципліни містить один модуль до складу якого входять три кредити, 90 год. (6 год. лекції / 37 год. практичні заняття / 50 год. самостійні роботи). Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS – залікових кредитах, які зараховуються студентами при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту). Курс “Офтальмологія з особливостями дитячого віку” поділено на 3 змістові модулі:

*Змістовий модуль 1.* Анатомо-функціональні особливості органу зору. Захворювання додаткового апарату ока.

Функції органу зору.

Рефракція та акомодация. Вікова динаміка і методи дослідження рефракції ока. Косоокість у дітей. Методи дослідження, лікування та профілактика.

Захворювання повік, слізних органів та орбіти, кон'юнктиви у дітей

*Змістовий модуль 2.* Запальні та дистрофічні захворювання органа зору.

Захворювання рогівки, склери, судинної оболонки.

Захворювання кришталика. Дистрофічні захворювання скловидного тіла. Глаукоми.

Захворювання сітківки, зорового нерва. Зміни органа зору при загальних захворюваннях.

*Змістовий модуль 3.* Пошкодження органа зору. Невідкладні стани в офтальмології.

Пошкодження органа зору. Невідкладна допомога .

Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки, флегмона орбіти).

Кредитно-модульна система організації навчального процесу спонукає студентів систематично вчитися протягом навчального року.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів.

Кафедра офтальмології має право вносити зміни до навчальної програми залежно від організаційних і технічних можливостей, напрямків наукових досліджень, екологічних особливостей регіону, але мають виконати в цілому обсяг вимог з дисципліни згідно з кінцевими цілями ОКХ і ОПП за фахом підготовки та навчальними планами.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів офтальмології.

Практичні заняття за методикою їх організації передбачають:

дослідження студентами зорових функцій в нормі та при патології

дослідження структури органа зору в нормі та при патології

вирішення ситуаційних задач (оцінка показників функцій органу зору, даних об'єктивних методів дослідження – біомікроскопії, офтальмоскопії, бокового фокального освітлення; у світлі, що проходить).

надання невідкладної допомоги;

Тривалість практичного заняття при цикловій системі становить 4 години, що надає можливість студентам здійснювати динамічне спостереження за хворими, дозволяє на кожному практичному занятті проводити обстеження хворих з патологією органу зору, а також 3-5 тематичних хворих, набувати досвід клінічного мислення, засвоювати діагностичні практичні навички, ознайомитись з лікувальними практичними навичками та маніпуляціями, набути досвід ведення медичної документації, клінічних історій хвороб.

Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язування ситуаційних задач, трактування та оцінка їх результатів, аналіз і оцінка результатів інструментальних досліджень і параметрів, що характеризують функції органа зору, контроль практичних навичок. Засвоєння вивчення дисципліни контролюється також обов'язковою підготовкою студентами історії хвороби, яка відображає послідовно роботу лікаря. Окремі ланки цієї роботи-відтворення клінічної картини захворювання, що визначає діагноз; перелік необхідних та додаткових обстежень хворого та вміння їх проведення, призначення лікування з використанням новітніх технологій.

Опис навчального плану з дисципліни «Офтальмологія з особливостями дитячого віку» для студентів медичного факультету за спеціальністю 228 Педіатрія.

## **1. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

1.1. Мета вивчення офтальмології – кінцеві цілі встановлюються на основі ОПП, підготовки лікаря за фахом відповідно до блоку її змістового модулю (природниче – наукова підготовка) і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни. Опис цілей сформульований через вміння у вигляді цільових завдань (дій). На підставі кінцевих цілей до кожного модулю або змістового модулю сформульовані конкретні цілі у вигляді певних умінь (дій), цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни. Кінцеві цілі розташовані на початку програми й передують її змісту, конкретні цілі передують змісту відповідного модулю.

1.2. Кінцеві цілі дисципліни:

Використовувати етико-деонтологічні принципи охорони зору людей різного віку та статі, аналізувати особливості органа зору, інтерпретувати механізми розвитку патологічних процесів органа зору. Визначати етіологічні і патогенетичні фактори розвитку основних захворювань органа зору. Ставити попередній діагноз найбільш поширених очних захворювань і пошкоджень. Визначати тактику ведення хворих на основні очні хвороби. Діагностувати невідкладні стани в офтальмології і надавати невідкладну медичну допомогу. Планувати профілактичні заходи щодо запобігання виникнення епідемічних спалахів очних хвороб, пошкоджень органа зору, розвитку сліпоты.

### 1.3 Компетентності та результати навчання,

формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти)

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти) Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей: Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

### **Загальні компетентності**

ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК3	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
ЗК4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професій-ної діяльності
ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ЗК6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК7	Здатність працювати в команді.
ЗК8	Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК9	Здатність спілкуватись іноземною мовою.
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.
ЗК13	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
ЗК14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

### **Спеціальні (фахові, предметні):**

СК1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта(дитину) 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.
СК4	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
СК5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків, дорослих.
СК6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

СК7	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.
СК8	Здатність до визначення тактики надання екстренної медичної допомоги дитині.
СК9	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів .
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.
СК12	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
СК13	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.
СК14	Здатність до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.
СК15	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
СК 16	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідууму (у т.ч. дітей і підлітків), сім'ї, популяції.
СК 17	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів
СК 18	Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.
СК 19	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації.
СК 20	Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів
СК 21	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
СК 22	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

***Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК  
у формі «Матриці компетентностей».***

**Інтегральна компетентність**

Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій.

Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини (педіатрії). Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

**Загальні компетентності**

№	компетентність	знання	вміння	комунікація	автономія та відповідальність
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання.	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти оволодівати сучасними	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей,	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.

			знаннями,		
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Знати сучасні тенденції розвитку галузі та аналізувати їх,	Вміти проводити аналіз професійної інформації, приймати обгрунтоване рішення, набувати сучасні знання.	Встановлювати відповідні звязки для досягнення цілей,	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
3.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.	Мати спеціалізовані концептуальні знання набуті і процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають і професійній діяльності.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
4.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності.	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації.	Вміти застосовувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватись до нових ситуацій життя та діяльності.	Встановлювати відповідні звязки для досягнення цілей,	Нести відповідальність, своєчасне використання методів саморегуляції.
6.	Здатність приймати обгрунтоване рішення.	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти приймати обгрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії.	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.
7.	Здатність працювати в команді.	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
8.	Навички міжособистісної взаємодії.	Знати закони та способи міжособистісної взаємодії	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для міжособистісної взаємодії	Використовувати навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
9.	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Мати досконалі знання іноземної мови	Вміти спілкуватись іноземною мовою	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань з використанням іноземної мови

10.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології і професійній галузі ,що потребує оновлення та інтеграції знань	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Нести відповідальність за розвиток професійних знань
11.	Здатність до пошуку,опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	Знати та шукати різні джерела інформації	Вміти займатись пошуком, опрацюванням та аналізом інформації з різних джерел.	Здатність знаходити різні джерела інформації	Відповідати за свою Здатність знаходити різні джерела інформації
12.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обовязки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначати мету та завдання ,бути наполегливим та сумлінним при виконанні обовязків	Встановлювати міжособистисні звязки для ефективного виконання завдань та обовязків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
13.	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.	Знати проблеми рівноправності та створення рівних можливостей для жінок і чоловіків	Вміти застосовувати рівність можливостей та гендерних проблем у професійній діяльності	Здатність донести до пацієнтів свою професійну позицію щодо рівних можливостей та гендерних проблем.	Нести відповідальність щодо виконання рівних можливостей та гендерних проблем у професійній діяльності.
14.	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Вміти застосовувати свої права і обов'язки як члена суспільства	Здатність до реалізації своїх прав і обовязків як члена суспільства та усвідомлення цінностей громадянського суспільства	Нести відповідальність щодо виконання своїх прав та обовязків як члена суспільства
15.	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей	Знати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії знати різні види та форми рухової активності	Вміти зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної	Встановлювати відповідні звязки для досягнення цілей	Нести відповідальність за збереження та примноження моральних, культурних наукових цінностей і досягнень суспільства на



розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.		основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.
--	--	--	--	--

### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1.	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта(дитину) і аналізувати клінічні дані.	Мати спеціалізовані знання про орган зору людини,анатоомо-фізіологічні особливості різного віку, знати методики та стандартні схеми опитування,збору спадкової інформації	Вміти провести бесіду з дитиною на підставі алгоритмів та стандартів.Використовуючи спеціальні методики провести огляд дитини.вміти провести комплексну оцінку стану здоров'я дитини.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з дитиною. Вносити інформацію про стан здоров'я дитини до відповідної медичної документації	Нести відповідальність за якісний збір отриманої інформації на підставі співбесіди ,опитування,огляд,пальпації органа зору та за своєчасне оцінювання стану органа зору дитини та за прийняття відповідних заходів
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.	Мати спеціалізовані знання про орган зору,спеціальні методики проведення лабораторних та інструментальних досліджень.	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого.	Формувати та донести до батьків дитини висновки щодо необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3,	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.	Мати спеціалізовані знання про орган зору,стандартні методи обстеження.алгоритми діагностики захворювань,алгоритми виділення провідних симптомів.	Вміти проводити фізикальне обстеження хворого,вміти приймати обгрунтоване рішення щодо виділення провідного клінічного симптому або синдрому,вміти поставити попередній	На підставі нормативних документів вести медичну документацію.	Дотримуючись етичних та юридичних норм,нести відповідальність за прийняття обгрунтованих рішень і дій щодо правильності встановленого

			та клінічний діагноз,призначити лабораторне та інструментальне обстеження хворого шляхом застосування стандартних методик.		попереднього та клінічного діагнозу.
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.	Мати спеціалізовані знання про орган зору,стандартні методи обстеження.алгоритми діагностики захворювань,алгоритми виділення провідних симптомів,алгоритми та стандартні схеми визначення режиму праці та відпочинку дітей при лікуванні,на підставі попереднього та клінічного діагнозу.	Вміти визначати необхідний режим праці та відпочинку дітей на підставі попереднього та клінічного діагнозу,шляхом прийняття обгрунтованого рішення при лікуванні захворювання.	Формувати та донести до батьків дитини висновки щодо необхідного режиму праці та відпочинку пацієнтів при лікуванні захворювання.	Нести відповідальність за обгрунтованість призначення необхідного режиму праці та відпочинку дітей при лікуванні захворювання.
5.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят,дітей,підлітків,дорослих.	Мати спеціалізовані знання про орган зору людини,анатомо-фізіологічні особливостіалгоритми та стандартні схеми призначення харчування офтальмологічним хворим дітям.	Вміти визначати характер харчування офтальмологічних хворих на підставі попереднього та клінічного діагнозів.	Формувати та донести до батьків дитини висновки щодо харчування офтальмологічних хворих на підставі попереднього та клінічного діагнозів.	Нести відповідальність за обгрунтованість визначення характеру харчування хворих дітей при лікуванні захворювань органа зору
6.	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	Мати спеціалізовані знання алгоритмів та стандартних схем лікування захворювань.	Вміти визначати принципи та характер лікування захворювань.	Формувати та донести до батьків дитини власні висновки щодо принципів та характеру лікування.	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо принципів та характеру лікування.
7.	Здатність до діаностування невідкладних станів у дорослих,а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	Мати спеціалізовані знання про орган зору дитини ,стандартні методики обстеження органа зору в умовах нестачі інформації.	Вміти в умовах нестачі інформації,використовуючи стандартні методики ,шляхом прийняття обгрунтованого рішення оцінити стан органа зору дитини та визначити основний клінічний синдром	За будь-яких обставин ,дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм прийняти обгрунтоване рішення щодо оцінки тяжкості стану ,діагнозу	Нести відповідальність за своєчасну та ефективну діаностику невідкладних станів в офтальмології

			(або чим обумовлена тяжкість стану потерпілої/постраждалої дитини)	та організації необхідних медичних заходів в залежності від стану дитини ,заповнити відповідні медичні документи.	
8.	Здатність до визначення тактики надання екстренної медичної допомоги дитині.	Знати законодавчу базу щодо надання екстренної медичної допомоги дитині з офтальмологічною патологією мати спеціалізовані знання про невідкладні стани органа зору дитини ,принципи надання екстренної медичної допомоги офтальмологічному хворому.-дитині	Вміти визначати невідкладні стани в офтальмології,принципи та тактику надання екстренної медичної допомоги,провести організаційні та діагностичні заходи спрямовані на порятунок та збереження органа зору дитини.	Обрунтовано формулювати та донести до батьків дитини з офтальмологічною патологією необхідність надання невідкладної допомоги офтальмологічному хворому та отримати згоду батьків дитини на медичне втручання.	Нести відповідальність за правильність визначення невідкладного стану стану дитини офтальмологічного хворого,ступеню його важкості та тактики надання екстренної медичної допомоги.
9.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів .	Мати спеціалізовані знання про орган зору дитини,алгоритми надання екстренної медичної допомоги офтальмологічному хворому- дитині при невідкладних станах.	Вміти надавати екстренну медичну допомогу офтальмологічному хворому- дитині при невідкладних станах.	Пояснити необхідність та порядок проведення лікувальних заходів екстренної медичної допомоги офтальмологічному хворому.- дитині	Нести відповідальність за своєчасність та якість надання екстренної медичної допомоги офтальмологічному хворому.- дитині
10.	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.	Мати спеціалізовані знання про орган зору людини,алгоритми виконання медичних маніпуляцій офтальмологічному хворому-дитині	Вміти виконувати медичні маніпуляції офтальмологічному хворому-дитині.	Обрунтовано формулювати та донести до батьків офтальмологічного хворого-дитини висновки щодо необхідності проведення медичних маніпуляцій .	Нести відповідальність за якість виконання медичних маніпуляцій офтальмологічного хворого-дитини.
11.	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або	Знати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням	Вміти визначати шляхи вирішення медичних проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої	Приймати рішення що до вирішення медичних проблем у нових або незнайомих середовищах	Нести відповідальність за розв'язання медичних проблем у нових або незнайомих середовищах

	обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	аспектів соціальної та етичної відповідальності.	інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.		
12.	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.	Знати систему профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення. Знати принципи диспансеризації при різних захворюваннях органа зору у дітей . Знати показники оцінки організації та ефективності диспансеризації при різних офтальмологічних захворюваннях дитячого віку.	Вміти формувати групи пацієнтів з різними офтальмологічними патологіями для проведення їх диспансеризації. Вміти скласти план диспансеризації різних груп. Мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів.вміти організувати пропаганду здорового способу життя,первинної профілактики захворювань органа зору серед батьків.	На підставі результатів диспансеризації та аналізу стану органа зору офтальмологічних хворих-дітей ,вміти систематизувати навички щодо диспансеризації різних груп офтальмологічних хворих-дітей . Вміти організувати пропаганду здорового способу життя,первинної профілактики захворювань органа зору серед батьків.	Нести відповідальність за своєчасне та якісне проведення профілактичних заходів з оцінки стану органа зору, пропаганди здорового способу життя,первинної профілактики захворювань органа зору серед батьків.
13.	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.	Знати календар профілактичних щеплень у дітей та дорослих.	Вміти застосовувати на практиці знання що до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.	Формувати та донести до батьків дитини терміни проведення щеплень у дітей	Нести відповідальність за своєчасне донесення інформації батькам щодо профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.
14.	Здатність до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.	Знати організацію проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.	Вміти працювати в складі ЛЛК та МСЕК	Приймати рішення що до призначення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.	Нести відповідальність за проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.
15.	Здатність до ведення медичної документації,в тому числі електронних форм.	Знати систему офіційного документообігу у роботі лікаря ,включаючи сучасні компютерні	Вміти визначати джерело та місце знаходження потрібної інформації залежно від її типу,вміти обробляти	Отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела та на підставі її	Нести відповідальність за повноту і якість налізу інформації та висновків на

		інформаційні технології	інформацію та проводити аналіз отриманої інформації	аналізу формувати відповідні висновки.	підставі її аналізу.
16.	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідууму (у т.ч. дітей і підлітків), сім'ї, популяції.	Знати систему навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідууму (у т.ч. дітей і підлітків), сім'ї, популяції.	Вміти визначати місце популяції, сім'ї та окремо взятого індивідууму в навколишньому середовищі та вплив його на дітей та підлітків.	Формувати та донести до батьків дитини вплив навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідууму (у т.ч. дітей і підлітків), сім'ї, популяції.	Нести відповідальність за своєчасне донесення інформації батькам щодо впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідууму
17.	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів	Знати основи аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів	Вміти аналізувати діяльність лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів	Пояснити необхідність аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів	Нести відповідальність за аналіз діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів
18.	Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.	Знати основи організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.	Вміти організувати та надавати медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.	Пояснювати необхідність організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.	Нести відповідальність за організацію та інтеграцію надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.
19.	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення; обробки	Знати основи проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення; обробку соціальної, економічної та	Вміти проводити епідеміологічні та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення також обробляти соціальну, економічну та медичну інформацію.	Формувати та доносити до батьків дитини необхідність проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей	Нести відповідальність за проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення;

	соціальної, економічної та медичної інформації.	медичної інформації.		та дорослого населення.	обробку соціальної, економічної та медичної інформації.
20.	Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	Мати необхідні знання що до управління робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	Вміти управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	Пояснити необхідність вміти управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	Нести відповідальність за управління робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів
21.	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Знати основи деонтології та етики у роботі з пацієнтами	Вміти дотримуватись етичних принципів при роботі з пацієнтами	Обґрунтовано формулювати необхідність дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами	Нести відповідальність за дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами
22.	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Знати основи дотримання професійної та академічної доброчесності	Вміти дотримуватись професійної та академічної доброчесності	За будь-яких обставин дотримуватись відповідних професійної та академічної доброчесності	Нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

### Відповідність визначених стандартом результатів навчання та компетентностей

Результат навчання	Код програмного результату навчання	Код компетентності
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	ПРН-1	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК1, ФК2, ФК3

автономності.		
Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук на рівні, достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	ПРН-2	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
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.	ПРН-3	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК1, ФК2, ФК3, ФК6, ФК7
Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми ; за стандартними методиками, використовуючи дані анамнезу хворого, обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній діагноз захворювання .	ПРН-4	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
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 із врахуванням віку та статі пацієнта.	ПРН-5	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного та додаткового обстежень, проводити диференційну діагностику; дотримуватись відповідних етичних і юридичних норм; працювати під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я .	ПРН-6	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та додаткові) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) для пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики .	ПРН-7	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
Визначати провідний клінічний синдром або встановлювати, чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я та за його межами, у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу).	ПРН-8	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями , враховуючи вік та стать пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я та за його межами, у т.ч на етапах медичної евакуації і у польових умовах, на підставі попередньо встановленого клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами; у разі потреби розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоналізовані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.	ПРН-9	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК3, ФК2, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10, ФК24
Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування пацієнта на підставі попереднього та/чи заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартами.	ПРН-10	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10, ФК15
Виконувати медичні маніпуляції в умовах лікувального закладу, на виробництві та вдома у пацієнта на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.	ПРН-17	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10
Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та певного контингенту населення на підставі нормативних	ПРН-18	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК13, ФК3, ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10, ФК16

документів.		
Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.	ПРН-19	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10
Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної й локальної профілактики інфекційних хвороб.	ПРН-20	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК9, ФК10
Знаходити необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерел, аналізувати, оцінювати та адекватно застосовувати цю інформацію	ПРН-21	ЗК1, ЗК2, ЗК9, ЗК10, ЗК11
Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я та дослідницької роботи.	ПРН-22	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК10, ЗК11
Вільно спілкуватися державною та англійською мовою як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проєктів	ПРН-27	ЗК1, ЗК2, ЗК9, ЗК4, ЗК5, ФК25

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Анатомо-функціональні особливості органу зору. Захворювання додаткового апарату ока.

#### Конкретні цілі:

Аналізувати основні етапи розвитку вітчизняної офтальмології.

Пояснювати анатомічні особливості будови органу зору.

Пояснювати особливості функцій органа зору. Вміти визначати гостроту зору, поле зору, темнову адаптацію, кольоровий зір. Вміти визначати етапність обстеження хворих з патологією органа зору, ведення медичної документації.

Визначати рефракцію та акомодацію ока.

Надавати санітарно-гігієнічні рекомендації при аномаліях рефракції.

Оцінювати зміни стану зі сторони повік та слізних органів в нормі та при патології.

Аналізувати особливості клінічного перебігу захворювань орбіти.

Надавати невідкладну допомогу при гострих запальних процесах орбіти та придатків.

#### Тема 1. Функції органа зору та методи дослідження

Зорова сенсорна система (зоровий аналізатор, його головні та допоміжні структури). Головні структури (світлосприймаючий та аналізуючий апарат, фоторецептори та нейрони сітківки, зорові нерви, зовнішні колінчасті тіла, зорові зони кори). Допоміжні структури (окоруховий апарат та світлопровідний апарат).

Очне яблуко, його зовнішня капсула – склера, рогівка. Особливості будови рогівки, її іннервація, живлення, функції (світлозаломна і захисна). Судинна оболонка та три її відділи: райдужна, війкове тіло, хоріоїдея. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, циліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). 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, бінокулярний 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. Кришталик, функції (світлозаломна і акомодаційна), особливості його будови, живлення. Цинова зв'язка (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. Вплив центральної нервової системи через вазомоторний і трофічний апарати на внутрішньоочний обмін. Очна ямка, стінки орбіти. Отвори очної ямки: зоровий отвір (зоровий нерв, очна артерія), верхня орбітальна щілина (окоруховий нерв, відвідний нерв, блоковидний нерв, перша гілка трійчастого нерва), нижня очноямкова щілина. Відношення орбіти до додаткових пазух носа і порожнини черепа. Вміст орбіти: орбітальна клітковина, нерви, циліарний вузол, окорухові м'язи,



місце їхнього початку і прикріплення, іннервації, функції. Тенонова капсула, теноновий простір, їхнє значення. Тарзоорбітальна фасція, її значення.

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

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

Дослідження периферичного зору – поля зору. Нормальні границі поля зору, фізіологічна скотома. Способи визначення поля зору: контрольний, периметрія, кампіметрія. Концентричне звуження поля зору. Сектороподібні дефекти, половинне випадіння поля зору обох очей (геміанопсія), обмежені дефекти в полі зору (скотома). Види скотом (центральна, периферичні, відносні, абсолютні, негативна, позитивна).

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

Флюоресцентна ангиографія. Методика проведення. Оцінка хоріоїдальної, артеріальної та венозної фази.

## **Тема 2. Рефракція та акомодация. Вікова динаміка і методи дослідження рефракції ока**

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

Еметропія, її клінічна характеристика, поширення, методи визначення.

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

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

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

Акомодация. Конвергенція та її роль при акомодации. Довжина та об'єм акомодации. Зміни акомодации, пов'язані з віком. Спазм і параліч акомодации, їх причини. Діагностика спазмів акомодации та їх профілактика. Зорова втома (астенопія) і методи її лікування. Пресбіопія (віковий, старечий зір) і її корекція залежно від вихідної клінічної рефракції та віку. Гігієна зорової роботи в дитячому та похилому віці.

## **Тема 3. Косоокість у дітей. Методи дослідження, лікування та профілактика**

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

Зміни 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. Ністагм, причини виникнення, принципи лікування.

Іридодіагностика як метод оцінки конституційних можливостей реакції організму на патологічний процес.

## **Тема 4. Захворювання повік, слізних органів, орбіти та кон'юнктиви у дітей**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг.

Кон'юнктивіти. Гострий кон'юнктивіт, скарги, виділення, вигляд кон'юнктиви, кон'юнктивальна ін'єкція очного яблука і відміна від перикорнеальної. Етіологія. Методи лікування. Профілактика поширення кон'юнктивіту у дитячих закладах. Епідемічний кон'юнктивіт, викликаний паличкою Коха-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 вісповий кон'юнктивіти: діагностика, клінічний перебіг, лікування та профілактика.

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

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

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Запальні та дистрофічні захворювання ока**

### **Конкретні цілі:**

Вміти оцінити стан ін'єкції очного яблука

Інтерпретувати дані, отримані при бічному освітленні рогівки, передньої камери ока в нормі та при патології

Інтерпретувати дані біомікроскопії рогівки, передньої камери, райдужки, кришталіка, скловидного тіла, в нормі та при патології

Вміти надати невідкладну допомогу при гострому кератиті, виразці рогівки, іридоцикліті, увеїті.

Вміти встановити діагноз катаракти та обґрунтувати лікування.

Вміти інтерпретувати стан внутрішньоочного тиску.

Вміти встановити діагноз глаукоми та порядок надання допомоги.

### **Тема 5. Захворювання рогівки, склери, судинної оболонки в дитячому віці**

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

Кератити вірусної етіології. Аденовірусний кератокон'юнктивіт. Клініка. Перебіг. Лікування місцеве і загальне. Епідеміологія. Профілактика. Кератити, обумовлені захворюваннями кон'юнктиви, повік і мейбомієвих (тарзальних) залоз. Лікування. Профілактика. Катаральний кератит під час гострого кон'юнктивіту. Профілактика, лікування.

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

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

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

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

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

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

Дистрофії рогівки. Первинні дистрофії: дегенерація Гренува, плямиста дистрофія Фера, Решітчаста дистрофія Діммера, епітеліальна дистрофія Месманна, дегенерація рогівки Шнідера, сімейна крапчаста дистрофія Франсуа. Вторинні дистрофії рогівки. Причини виникнення, особливості клініки та лікування. Етіологія, патогенез захворювань склери (склеритів, епісклеритів, ектазій, стафілом склери, склеромалії). Діагностика та сучасні методи лікування.

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

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

Дистрофічні захворювання райдужки та війкового тіла. Причини виникнення. Форми (хронічна дисфункція цилиарного тіла, синдром Фукса). Диференціальний діагноз з переднім увеїтом. Клініка, перебіг, принцип лікування.

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

## **Тема 6. Захворювання кришталика. Вроджена катаракта**

Катаракта вроджена та набута (стареча, вторинна, ускладнена, травматична), її розвиток, патогенез, класифікація. Ознаки зрілості катаракти. Методи лікування. Показання до операції. Особливості вродженої катаракти, методів обстеження та лікування у дітей. Афекія, методи корекції. Катаракта вроджена (клініка, діагностика, лікування). Аномалії розвитку кришталика. Сучасні методи хірургічного видалення катаракти.

## **Тема 7. Глаукоми, особливості розвитку у дітей**

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

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

Вторинна глаукома, клінічні форми, принципи діагностики та лікування.

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

## **Тема 8. Захворювання сітківки. Ретинопатія недоношених. Захворювання зорового нерва, аномалії розвитку**

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

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

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

Ретинопатія недоношених, класифікація, причини розвитку, діагностика, лікування та профілактика.

### **Тема 9. Зміни органа зору при загальних захворюваннях**

Зміна органа зору при захворюваннях крові у дітей (лейкози, злаякісна анемія), токсикозах вагітних, хворобах нирок, у хворих на СНІД.

Зміни органа зору під час захворювання ендокринної системи (цукровий діабет, хвороби щитовидної залози, гіпофіза). Зміни органа зору у дітей при інфекційних захворюваннях.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Пошкодження органа зору. Раптова втрата зору**

### **Конкретні цілі:**

Вміти визначати характер порушень в окоруховому апараті ока.

Вміти надати невідкладну допомогу при:

а) сторонньому тілі кон'юнктиви,

б) сторонньому тілі рогівки,

Вміти надати невідкладну допомогу при:

при хімічних, термічних опіках органа зору, проникаючих пораненнях,

пояснювати зміни зі сторони сітківки та зорового нерва при раптовій втраті зорових функцій,

вміти інтерпретувати зміни зі сторони органа зору при загальних захворюваннях організму (цукровий діабет, атеросклероз, гіпертонічна хвороба).

### **Тема 10. Пошкодження органа зору у дітей. Невідкладна допомога**

Класифікація травм органа зору. Контузії органа зору.

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

Сторонні тіла кон'юнктивальної порожнини та рогівки. Методи виявлення, виділення.

Проникаючі поранення очного яблука, абсолютні та відносні ознаки проникаючих поранень ока.

Принципи надання спеціалізованої допомоги, ускладнення. Диспансеризація.

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

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

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

### **Тема 11. Невідкладні стани в дитячій офтальмології (гострий іридоцикліт, гострий дікріоцистит, відшарування сітківки, флегмона орбіти). Експертиза в офтальмології**

Гострий іридоцикліт. Клініка. Перебіг. Лікування. Профілактика. Невідкладна допомога при гострому дакріоциститі новонароджених та дітей молодшого віку.

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

Новоутворення сітківки. Особливості клінічного перебігу (ретинобластом), офтальмоскопічної картини. Сучасні методи діагностики та лікування.

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

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

Зміна органу зору при інфекційних захворюваннях. Флегмона орбіти у дитячому віці. Клініка, невідкладна допомога та лікування.

Визначення групи інвалідності

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

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

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

Організація очної допомоги в Україні.

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

## Тема 12. Офтальмоонкологія в дитячому віці

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

Новоутворення слізної залози (аденокарцинома). Клініка, перебіг, методи діагностики, лікування, прогноз.

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

Особливості клінічного перебігу. Методи лікування.

Новоутвори рогівки, доброякісні та злоякісні. Клініка, діагностика та лікування.

Новоутворення склери, діагностика, лікування.

Новоутворення судинної оболонки у дітей, доброякісні та злоякісні. Особливості клініки, діагностики та лікування.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назва модулів і тем	Кількість годин, з них				
	Всього	Аудиторних		СРС	
		Лекцій	Практичних занять	СРС	СРС (індивідуальна)
	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>12</b>
Кредитів ECTS	3				
Змістовий модуль 1	27	2	12	9	4
Змістовий модуль 2	31	2	12	13	4
Змістовий модуль 3	32	4	7	18	4
Дифзалік	2		2		

## 4. Тематичний план лекцій

№	Тема	Кількість годин
1	Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, слезових органів та орбіти (ячмінь, абсцес повік, дакриоцистит, періостит, флегмона орбіти). Діагностика запалення кон'юнктиви та оболонок ока ("червоне око" – кон'юнктивіти, кератити, іридоцикліти, увеїти, ретиніт, ендoftальміт, панофтальміт). Діагностика та лікування. Профілактика.	2
2	Поступове зниження зору: Пресбіопія. Катаракта: природжена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча). Глаукоми. Діагностика, лікування, профілактика	2
3	Пошкодження органу зору та додаткового апарата ока. Невідкладна допомога. Профілактика, диспансеризація.	2
4	Невідкладні стани в офтальмології. Офтальмоонкологія.	2
	Разом	8

## 5. Теми практичних занять

<b>Змістовий модуль 1</b>		
№	Тема	Кількість годин
1	Функції органу зору.Методи дослідження у дітей.	3
2	Рефракція та акомодация. Вікова динаміка і методи дослідження рефракції ока.	3
3	Косоокість у дітей.Методи дослідження, лікування та профілактика.	3
4	Захворювання повік, слізних органів, орбіти та кон'юнктиви у дітей.	3
<b>Змістовий модуль 2</b>		
5	Захворювання склери,рогівки та судинної оболонки в дитячому віці.	3
6	Захворювання кришталика. Вроджена катаракта .	3
7	Глаукоми,особливості розвитку у дітей.	3
8	Захворювання сітківки.Ретинопатія недоношених. Захворювання зорового нерва, аномалії розвитку.	3
9	Зміни органа зору при загальних захворюваннях.	3
<b>Змістовий модуль 3</b>		
10	Пошкодження органу зору у дітей Невідкладна допомога.	3
11	Невідкладні стани в дитячій офтальмології (гострий іридоцикліт,гострий дікріоцистит, відшарування сітківки, флегмона орбіти).	3
12	Офтальмоонкологія в дитячому віці.	2
13	Диференційований залік	2
	<b>Разом</b>	<b>37</b>

Примітка: При організації навчального процесу необхідно передбачити проведення не менше 25% практичних занять в поліклініці. При цьому кількість студентів у групі не повинна перевищувати 4-5 осіб.

## 6. Самостійна робота

№	Тема	Кількість годин	Види контролю
1	Підготовка до практичних занять- теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок навичок змістового модулю 1. Визначати гостроту зору; Визначати поле зору; Визначати кольоровий зір; Визначати темнову адаптацію; Визначати клінічну рефракцію; Визначати акомодацию та пояснювати зміни; Визначати зміни положення очних яблук в орбіті; Визначати сльозопродукцію Визначати прохідності слізних шляхів та проводити інтерпретацію змін.	7	Поточний контроль на практичних заняттях
3	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота).	5	Поточний контроль
4	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: 1. Історія розвитку офтальмології у 17-20 століттях 2. Анатомія, фізіологія органу зору	1  1	Підсумковий контроль

<b>Змістовий модуль 2</b>			
1	Підготовка до практичних занять- теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок 1. Здійснювати обстеження роівки за допомогою бічного освітлення; 2. Здійснювати обстеження передньої камери за допомогою бічного освітлення; 3. Здійснювати обстеження оптичних середовищ ока у світлі, що проходить; 4. Визначати війкову чутливість; 5. Проводити інтерпретацію стану внутрішньоочного тиску за а/ допомогою тонометра Маклакова, б/ пальпаторно; 6. Проводити інтерпретацію стану очного дна (диску зорового нерва, сітківки, судин)	10	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота)	4	Поточний контроль
3	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Захворювання склери Новоутворення органу зору	1  1	Підсумковий контроль
<b>Змістовий модуль 3</b>			
1	Підготовка до практичних занять- теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок 1. Вміти надавати невідкладну допомогу при хімічних, термічних опіках; 2. Вміти надавати невідкладну допомогу при проникаючих пораненнях; 3. Проводити інтерпретацію змін органу зору при загальних захворюваннях; 4. Оволодіти умінням визначати кут косоокості: а/ по Гіршбергу б/ за допомогою периметра; 5. Вміти проводити інтерпретацію змін органу зору при новоутвореннях; 6. Вміти проводити інтерпретацію змін органу зору та пояснювати встановлення групи інвалідності.	13	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота)	4	Поточний контроль
3	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Експертиза в офтальмології Зміни органу зору при загальних захворюваннях	1 2	Підсумковий контроль
	Разом	45	

### **7.І ндивідуальні завдання ( історія хвороби)**

форма організації навчання з метою поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці, тобто індивідуальне навчально-дослідне завдання.

Всі студенти отримують на курацію пацієнта та пишуть історію хвороби, яку захищають на тостанньому занятті.

## 8. Методи навчання

Практичні заняття за методикою організації є клінічними, спрямовані на контроль засвоєння теоретичного матеріалу й формування практичних вмінь та навичок, а також уміння аналізувати й застосовувати одержані знання для вирішення практичних завдань. Практичні заняття в основному проводяться в дитячих відділеннях клінічних баз кафедри.

Кожне заняття розпочинається з тестового контролю з метою оцінки вихідного рівня знань і визначення ступеня готовності студентів до заняття. Викладач визначає мету заняття та створює позитивну пізнавальну мотивацію; відповідає на запитання студентів, які виникли під час СРС за темою заняття.

Основний етап заняття полягає у практичній роботі студента біля ліжка хворого. Викладач із студентами здійснюють обхід хворих. Студенти оглядають хворих дітей, збирають анамнез, обстежують їх, виконують діагностичні маніпуляції тощо. Контроль основного етапу заняття проводиться шляхом оцінки виконання студентом практичних навичок, вмінь розв'язувати типові ситуаційні завдання. Викладач обговорює і дає пояснення, підкреслює особливості перебігу захворювання у конкретної дитини, націлює на більш раціональне проведення тієї чи іншої методики обстеження тощо.

На заключному етапі заняття для оцінки засвоєння студентом теми йому пропонується дати відповідь на ситуаційні задачі. Викладач підводить підсумки заняття, дає студентам завдання для самостійної роботи, вказує на вузлові питання наступної теми і пропонує список рекомендованої літератури для самостійного опрацювання.

Під час освоєння дисципліни використовуються наступні навчальні технології, способи передачі та засвоєння знань, умінь та навичок: лекція, імітаційні технології: клінічне практичне заняття, рольові навчальні ігри, кейс методи, мультимедійні презентації, навчальні відеоматеріали.

## 9. Методи контролю

Методи та форми контролю та система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та інструкцій щодо системи оцінювання навчальної діяльності студентів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу, затвердженій МОЗ України ( лист МОЗ України № 08.01-47/10395 від 15.04.2014).

При оцінюванні знань студентів перевага надається стандартизованим методам контролю: тестування (письмове), структуровані письмові роботи, стандартизований за методикою виконання контроль практичних навичок, робота із стандартною медичною документацією.

Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за **4-ри бальною** (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

Методика проведення контрольних заходів Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. Традиційні оцінки виставляються в журналі успішності студента під час практичних занять. Практичні заняття під час вивчення модуля “Педіатрія” є структурованими і передбачають комплексне оцінювання усіх видів навчальної діяльності (навчальних завдань), які студенти виконують під час практичного заняття:

Студент відповідає на 10 тестів ( тести за темою заняття, формат А). Правильна відповідь на 10-9 тестів = 5 балам; на 8-7 балів= 4 балам; 6-5 тестів= 3 балам; 4 і менше тестів= 0 балів. Відповідає на стандартизовані запитання, знання яких необхідні для розуміння поточної теми. Демонструє знання та вміння практичних навичок відповідно до теми практичного заняття. Вирішує ситуаційну задачу за темою заняття

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу.

Форми проведення поточного контролю:

Тестові завдання

Оцінка практичних навичок

Типові ситуаційні задачі



## Оцінювання поточної навчальної діяльності

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну діяльність студенту виставляють оцінку за **4-ри** бальною (національною) шкалою. Враховуються при цьому всі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

### Критерії оцінки поточної навчальної діяльності

**Відмінно («5»)** – студент правильно відповів на 90-100% тестів формату А ( з бази даних «Крок-2»).

Правильно, чітко, логічно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми.

Тісно пов'язує теорію з практикою та демонструє правильне виконання практичних навичок. Вільно читає результати аналізів, володіє методами обстеження хворого. Проводить диференційну діагностику.

Вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнити матеріал.

**Добре («4»)** - студент правильно відповів на 70-89% тестів формату А ( з бази даних «Крок-2»).

Правильно і по суті відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання для вирішення практичних завдань, диференційну діагностику.

Вміє вирішувати легкі та середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навиками та прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

**Задовільно («3»)** - студент правильно відповів на 50-69% тестів формату А ( з бази даних «Крок-2»).

Неповно, за допомогою додаткових запитань, відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді та демонстрації практичних навичок робить помилки. Вирішує лише найлегші ситуаційні задачі. Володіє лише обов'язковим мінімумом методів дослідження.

**Незадовільно («2»)** - студент правильно відповів на 50% тестів формату А.

Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

Оцінювання самостійної роботи студентів по підготовці до аудиторних практичних занять здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

## 10.Форми підсумкового контролю успішності навчання

Форма підсумкового контролю – **диференційований залік**

Методи контролю стандартизовані та включають контроль теоретичної та практичної підготовки.

До семестрового підсумкового контролю допускаються студенти: які виконали всі види робіт, завдань, передбачених навчальним планом на семестр відповідно до навчальної дисципліни; відвідали всі заняття, передбачені навчальним планом;

написали та здали історію хвороби; набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну.

Для студентів, яку пропустили навчальні заняття дозволяється із **дозволу декана** відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну в межах семестру.

Дифзалік проводиться після закінчення вивчення дисципліни. Дифзалік виставляють викладачі, які проводили практичні та інші заняття в навчальній групі. До дифзаліку допускаються студенти, якщо середній бал з оцінок за поточну успішність впродовж семестру становить не менше «3» ( 72 бали за 200-бальною шкалою).

Запис вноситься у залікову книжку студента та заліково-екзаменаційну відомість.

## 11.Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

*Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є дифзалік:*

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 120 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 72 балів.

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою.

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	120	4,45	107	3,91	94	3,37	81
4,95	119	4,41	106	3,87	93	3,33	80
4,91	118	4,37	105	3,83	92	3,29	79
4,87	117	4,33	104	3,79	91	3,25	78
4,83	116	4,29	103	3,74	90	3,2	77
4,79	115	4,25	102	3,7	89	3,16	76
4,75	114	4,2	101	3,66	88	3,12	75
4,7	113	4,16	100	3,62	87	3,08	74
7,66	112	4,12	99	3,58	86	3,04	73
4,62	111	4,08	98	3,54	85	3	72
4,58	110	4,04	97	3,49	84	Менше 3	недостатньо
4,54	109	3,99	96	3,45	83		
4,5	108	3,95	95	3,41	82		

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2

### Перелік питань для підготовки студентів до диференційованого заліку

#### Змістовий модуль 1

- Зоровий аналізатор, його значення у пізнанні зовнішнього світу.
- Історія розвитку офтальмології. Засновники вітчизняної офтальмології. Київська школа офтальмології.
- Досягнення сучасної офтальмології. Видатні офтальмологи: В.П.Філатов, Й. Меркулов, Н.О.Пучковська, М.Л.Краснов, М.М.Краснов, С.М.Федоров.
- Поняття про абсолютну, професійну та громадську сліпоту. Головні причини сліпоти. Профілактика сліпоти у дорослих та дітей.
- Сліпота. Показник сліпоти. Навчання та працевлаштування сліпих (УТОС).
- Формування зорових образів. Роль кори головного мозку у акті зору. Теорії акту зору.
- Рогівка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
- Райдужка. Її будова, кровопостачання, властивості та функції.
- Війкове (ціліарне) тіло та хоріоїдея. Їх будова, функції.
- М'язи райдужки, та війкового тіла. Сітківка, її будова, функції паличок та ковбочок.

- Анатомія зорового нерву, особливості його будови та топографії.
- Кришталик. Його функції, живлення, властивості.
- Кровопостачання очного яблука.
- Будова орбіти та її вміст.
- М'язи повік. Їх функція та інервація.
- Будова кон'юнктиви. Клінічні ознаки її нормального стану.
- Анатомія сльозових органів. Методи дослідження сльозових шляхів.
- Зовнішні м'язи ока. Їх інервація та функції.
- Сутінковий зір, його порушення, методи дослідження.
- Дослідження гостроти зору. Формула гостроти зору.
- Принципи побудови таблиць для визначення гостроти зору. Кут зору.
- Периферійний зір та його дослідження. Види порушень поля зору.
- Кольоровідчуття, його порушення, методи дослідження. Теорії кольоровідчуття.
- Основні елементи світозаломної системи ока. Поняття про діоптрію.
- Види клінічної рефракції. Роль зовнішнього середовища в формуванні рефракції.
- Методи визначення рефракції (об'єктивні та суб'єктивні).
- Корекція аметропії у дітей.
- Оптичні окулярні стекла та їх застосування. Контактні лінзи та їх застосування.
- Об'єм та довжина акомодатії, її зв'язок з рефракцією. Найдальша та найближча точки ясного зору.
- Акомодатія та її вікові зміни. Пресбіопія.
- Гіперметропія, її клініка, діагностика та корекція.
- Міопія, її клініка, причини розвитку.
- Ускладнення короткозорості. Профілактика прогресування міопії.
- Астигматизм, його види та корекція.
- Аномалії положення повік (ентропіон, ектропіон, птоз, лагофталм). Причини їх виникнення, клініка, методи лікування.
- Запальні захворювання повік, ячмінь, халязіон. Клініка, лікування.
- Блефарити, їх клініка та лікування
- Хронічний дакріоцистит, його етіологія, клініка, лікування.
- Флегмонозний дакріоцистит, клініка та лікування.
- Дакріоцистит немовлят, клініка та лікування.
- Запальні захворювання орбіти (остеопериостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи), клініка та лікування.

## **Змістовий модуль 2**

- Методи дослідження переднього відрізка ока (фокальне, біфокальне освітлення, біомікроскопія).
- Методи дослідження оптичних середовищ ока.
- Клінічний перебіг та методи лікування гострих запалень слизової оболонки.
- Клінічні вияви, етіологія та методи лікування хронічних кон'юнктивитів.
- Гонобленорея немовлят та дорослих. Профілактика.
- Аденовірусні кон'юнктивити. Їх клініка та лікування.
- Дифтерія ока. Її клініка, діагностика, лікування.
- Диференційна діагностика фолікулярних уражень кон'юнктиви (трахома, фолікулез, фолікулярний кон'юнктивіт).
- Загальні принципи лікування трахоми.
- Стадії трахоми, їх клініка. Суспільна та особиста профілактика трахоми.
- Ускладнення трахоми з боку повік та рогівки.
- Класифікація кератитів. Загальні принципи їх лікування.
- Клініка та наслідки кератитів.
- Повзуча виразка рогової оболонки. Її клініка та лікування.
- Паренхіматозний кератит. Його клініка та лікування.
- Герпетичні кератити. Їх діагностика та лікування.

- Серозний іридоцикліт. Його клінічні особливості, перебіг, діагностика, лікування.
- Клінічні ознаки фібринозного іридоцикліту, етіологія, патогенез, методи лікування.
- Ускладнення та наслідки іридоциклітів.
- Лікування іридоциклітів. Засоби, які розширюють зіницю. Показання та протипоказання до їх застосування.
- Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини.
- Динамічна класифікація глаукоми.
- Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому.
- Клінічні форми первинної глаукоми, лікування.
- Диференційна діагностика первинної глаукоми та катаракти.
- Гострий напад глаукоми, його клініка. Диференційна діагностика з іридоциклітом.
- Невідкладна допомога при гострому приступі глаукоми.
- Вторинна глаукома, її причини, клініка, лікування.
- Природжена глаукома, її причини, клініка і лікування.
- Аномалії положення кришталика, діагностика, ускладнення, лікування.
- Природжена катаракта. Клініка, діагностика, методи лікування.
- Стадії розвитку старечої катаракти. Діагностика та лікування.
- Діагностика та лікування консервативне початкової стадії старечої катаракти.
- Травматична катаракта. Особливості її перебігу, ускладнення, хірургічне лікування.
- Ускладнена катаракта, її причини, клініка, лікування.
- Вторинна катаракта, її клініка, причини виникнення, хірургічне лікування.
- Афекія, її ознаки, корекція.

### **Змістовий модуль 3**

- Головні умови бінокулярного зору. Значення бінокулярного зору у виборі професії.
- Співдружнє косоокість, діагностика, види.
- Прихована косоокість, клініка, діагностика.
- Уявна косоокість, клініка, діагностика.
- Принципи лікування співдружньої косоокості.
- Паралітична косоокість, її ознаки, диференційна діагностика, методи лікування.
- Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Невідкладна допомога при них.
- Проникаючі поранення очей, ускладнені наявністю стороннього тіла. Методи локалізації стороннього тіла в оці.
- Принципи видалення внутрішньоочних сторонніх тіл при проникаючих пораненнях очей.
- Ускладнення проникаючих поранень.
- Симпатичне запалення, його клініка, профілактика, лікування.
- Контузії очного яблука. Їх прояви та лікування.
- Сторонні тіла рогівки та невідкладна допомога при них.
- Електроофтальмія. Її клінічні прояви та перша допомога.
- Ендоефтальміт та панофтальміт. Їх клініка, причини, лікування.
- Хімічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
- Термічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.
- Внутрішньоочні пухлини, клінічний перебіг, лікування.
- Військова лікарська експертиза при захворюванні очей.
- Виявлення агравації та симуляції. Контрольні методи виявлення гостроти зору.
- Встановлення групи інвалідності внаслідок порушення зору.
- Офтальмоскопія, її види.
- Картина нормального очного дна.
- Клініка неврити зорового нерву. Причини, диференційна діагностика з застійним диском зорового нерву.
- Офтальмоскопічна картина застійного диску зорового нерву. Значення його у діагностиці пухлин мозку.
- Зміни очного дна при гіпертонічній хворобі

- Зміни очного дна та цукровому діабеті.
- Зміни очного дна при захворюваннях крові.
- Зміни очного дна при СНІД.
- Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування.
- Гострі порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування.

## **ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК для диференційованого заліку**

Уміти:

- визначати гостроту зору суб'єктивним методом
- визначати кольоровідчуття за допомогою
- поліхроматичних таблиць Рабкіна
- визначати поле зору контрольним методом та за допомогою дугового периметру
- визначати темнову адаптацію орієнтовним методом

Уміти провести дослідження та оцінити результати:

- огляд і виворіт повік
- дослідження рогівки методом бічного освітлення
- обстежити чутливість рогівки
- пальпаторно визначити чутливість війкового тіла
- пальпаторно визначити внутрішньоочний тиск
- дослідження кришталика у прохідному світлі
- визначення кута косоокості за Гіршбергом

Уміти надати невідкладну допомогу при:

- гострому іридоцикліті
- гострому кон'юнктивіті
- сторонньому тілі кон'юнктиви, рогівки
- гострому нападі глаукоми
- проникаючому пораненні ока
- хімічному та термічному опіках ока

### **12. Методичне забезпечення**

1. Матеріали підготовки до лекцій.
2. Презентації лекцій.
3. Матеріали підготовки до практичних занять
4. Методичні вказівки до практичних занять для студентів.
5. Варіанти завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів.
6. Тестові завдання для підсумкового тестового модульного контролю.
7. Тестові завдання для щоденного контролю.
8. Варіанти теоретичних питань для самостійного вивчення.
9. Методичні до прктичних ханять для викладачів.

### **13. Рекомендована література**

#### **Основна література**

Офтальмологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / [Г. Д. Жабоедов та ін.] ; за ред. чл.-кор. НАМН України, проф. Г. Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р. Л. Скрипник. - К. : Медицина, 2011. - 424 с.

Офтальмологія. Практикум: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Г. Д. Жабоедов, В. В. Кіреєв. - К. : Медицина, 2013.

Безкоровайна І. М., и др.. Офтальмологія : Навчальний посібник для студентів вищих медичних закладів III-IV рівнів акредитації. - Полтава : Дивосвіт, 2012. - 248 с. 2012 (<https://medinfo.live/oftalmologii-osnovyi/oftalmologiya-navchalniy-posibnik-dlya.html>)

Венгер, Г. Ю.. Очні хвороби. Курс лекцій [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. мед. закладів освіти III-IV акредитації / Г. Ю. Венгер, А. М. Солдатова. - О. : Одеський медуніверситет, 2003. - 176 с.

- Офтальмологія у схемах: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації / Харк. нац. мед. ун-т ; уклад.: П. А. Бездітко [та ін.]. - Х. : Золоті сторінки, 2008. - 80 с.

#### **Додаткова література**

1. Очні хвороби і травми Е.Е.Сомов «СПб», 2002 – 236 с.
2. Клінічна офтальмологія / Під редакц. Джек Дж.Кански Переклад з англійської. Москва изд-во «Логосфера», 2006.- 733 с.
3. Лекішвілі С. Е. Практична офтальмологія: навч. посіб. / С. Е. Лекішвілі. – Суми : Сумський державний університет, 2015. – 234 с.
4. Офтальмологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. та лікарів-інтернів сімейн. медицини / [Бездітко П. А. та ін.] ; за заг. ред. П. А. Бездітка ; Харк. нац. мед. ун-т. - Х. : Форт, 2012. - 247 с.