



МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ ЕКОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 22 Охорона здоров'я

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 222 Медицина

Робоча програма навчальної дисципліни «**Офтальмологія**» складена на основі освітньо-професійної програми «Лікар» для другого (магістерського) рівня 222 спеціальності «Медицина».

Гарант ОП:

д.м.н., професор

_____ Іван Савицький

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<u>Нормативна</u>
	Напрямок підготовки «Медицина»	
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 222 “Медицина”	Рік підготовки
		4-й
		Семестр
		7-й
Змістовний модуль – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Лекції
		10 год.
		Практичні заняття
		38 год.
		Самостійна робота
		42 год.
		Вид контролю
		<u>Диференціальний залік</u>

Офтальмологія - клінічна дисципліна, яка вивчає анатомію, фізіологію та патологію органу зору та допоміжного апарату ока. Важливість та необхідність її викладання на завершальному етапі підготовки лікаря обумовлена тим, що захворювання органу зору стоять на одному з перших місць серед хвороб 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»; оволодіння практичними навичками.

На практичних заняттях з дисципліни «Офтальмологія» 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).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є:

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

Міждисциплінарні зв'язки:

Робоча навчальна програма з дисципліни «Офтальмологія» за своїм змістом є документом, що визначає обсяг знань, які повинні опанувати студенти ІУ 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) базується 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. (10 год. лекції / 40год. практичні заняття / 40год. самостійні роботи). Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS – залікових кредитах, які зараховуються студентами при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту). Курс офтальмології поділено на 3 змістові модулі:

Змістовий модуль 1. Анатомио-функціональні особливості органу зору.

Захворювання додаткового апарату ока.

Функції органу зору.

Рефракція та акомодация. Косоокість.

Патологія повік, слізних органів, орбіти, кон'юнктиви.

Змістовий модуль 2. Запальні та дистрофічні захворювання органу зору. Захворювання рогівки. склери, судинної оболонки.

Захворювання кришталика. Дистрофічні захворювання скловидного тіла.

Глаукоми.

Захворювання сітківки, зорового нерву. Зміни органу зору при загальних захворюваннях.

Змістовий модуль 3. Пошкодження органу зору. Невідкладні стани в офтальмології.

Пошкодження органу зору. Невідкладна допомога .

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

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 органу 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).

2. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. 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.

2.2. Кінцеві цілі дисципліни:

- Використовувати етико-деонтологічні принципи охорони зору людей різного

віку та статі, аналізувати особливості органу зору, інтерпретувати механізми розвитку патологічних процесів органу зору.

- Визначати етіологічні і патогенетичні фактори розвитку основних захворювань органу 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 хворіб, пошкоджень органу зору, розвитку сліпоти.

2.3. Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК-1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК-2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК-3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК-4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК-5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ЗК-6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК-7	Здатність працювати в команді.
ЗК-8	Здатність до міжособистісної взаємодії.
ЗК-10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
ЗК-11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК-12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
Фахові компетентності (ФК)	
ФК-1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
ФК-2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
ФК-3	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
ФК-4	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК-5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК-6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
ФК-7	Здатність до діагностування невідкладних станів.
ФК-8	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
ФК-10	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
ФК-11	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
ФК-16	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
ФК-21	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ФК-24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
ФК-25	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.
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.

ПРН-3	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-4	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).
ПРН-5	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.
ПРН-6	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).
ПРН-7	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).
ПРН-8	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.
ПРН-9	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 персоналізовані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
ПРН-10	Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
ПРН-14	Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.
ПРН-17	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.
ПРН-18	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 контингенту населення на підставі нормативних документів.
ПРН-21	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
ПРН-22	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

ПРН-24	Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
ПРН-25	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців
ПРН-27	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проєктів.

3. 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 органу зору. Вміти визначати гостроту зору, поле зору, темнову адаптацію, кольоровий зір. Вміти визначати етапність обстеження хворих з патологією органу зору, ведення медичної документації. Визначати рефракцію та акомодацию ока.

Надавати санітарно-гігієнічні рекомендації при аномаліях рефракції. Оцінювати зміни стану зі сторони повік та слізних органів в нормі та при патології.

Аналізувати особливості клінічного перебігу захворювань орбіти. Надавати невідкладну допомогу при гострих запальних процесах орбіти та придатків.

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

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, хоріоїдеа. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, циліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). Акомодацийний м'яз, його особливості та іннервація. Хоріоїдеа, її будова і взаємодія з сітківкою. Дві системи кровопостачання судинної оболонки, їх роль у виникненні і поширенні запальних процесів., 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 акомодацийна), 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 кольоросліпоти. Поліхроматичні таблиці.

Дослідження периферичного зору – поля зору. Нормальні границі полязору, 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). Виді скотом (центральна, периферичні, відносні, абсолютні, негативна, позитивна).

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

Тема 2. Рефракція та акомодация. Косоокість

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

Співдружнн косоокість, її види, діагностика. Принципи лікування співдружньої косоокості. Паралітична косоокість, її ознаки, диференційна діагностика, методи лікування. Прихована косоокість, клініка, діагностика.

Тема 3. Захворювання повік, слізних органів та орбіти

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).

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

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. Новоутворення

слізної залози (аденокарцинома).

Клініка, перебіг, методи діагностики, лікування, прогноз.

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.

Дакріюцистит новонароджених. Клінічні ознаки, причини і час появи.

Методи діагностики та лікування, можливі ускладнення.

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

Дакріюцистит 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 карбункулиобличчя, бешиха обличчя).

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

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг. Новоутворення очної ямки. Доброякісні пухлини (кісти, дермоїдні кісти, ангіоми, остеоми). Злоякісні пухлини (саркома, карцинома). Використання рентгенографії, комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії, венографії, каротидної ангіографії, термографії в діагностиці пухлин орбіти. Особливості клінічного перебігу. Методи лікування.

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 камериока в нормі та при патології

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

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

Вміти встановити діагноз катаракти та обґрунтувати лікування. Вміти інтерпретувати стан внутрішньоочного тиску.

Вміти встановити діагноз глаукоми та порядок надання допомоги.

Тема 4. Захворювання рогівки, склери. Патологія судинного тракту

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

Гонобленорея новонароджених і дорослих. Її профілактика та лікування.

Наслідки. Лікування загальне і місцеве.

Вірусні кон'юнктивіти (герпесвірусні, аденовірусні). Особливості діагностики та лікування. Кореєвий 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 трахоною в Україні. Дистрофічні зміни кон'юнктиви (крилоподібна пліва, пінгвекула).

Показання до хірургічного лікування.

Пухлини кон'юнктиви. Доброякісні (дермоїд, папілома), злоякісні (меланома, рак).

Показання до променевої терапії, діатермокоагуляції, хірургічного лікування.

Кератити екзогенного походження. Інфекційні кератити бактеріального походження. Виразка рогівки. Умови виникнення виразкового процесу в рогівці. Повзуча виразка рогівки. Клініка, перебіг, наслідки. Роль хронічного дакриоцистититу. Лікування. Профілактика: дакриоцисториностомія, 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 ендогенного 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, склеромаліяції). Діагностика та сучасні методи лікування.

Новоутворення склери, діагностика, лікування.

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

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

Профілактика.

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

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

Новоутворення судинної оболонки.

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

Тема 5. Захворювання кришталика. Дистрофічні захворювання скловидного тіла

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

Дистрофічні зміни скловидного тіла. Вікова деформація структури скловидного тіла. Аномалії розвитку скловидного тіла.

Тема 6. Глаукоми

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 гостриміритом. 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 7. Патологія сітківки та зорового нерва

Атрофії зорового нерву. Аномалії розвитку диска зорового нерву (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.

Тема 8. Зміни органу зору при загальних захворюваннях

Зміни органу зору при гіпертонічній хворобі, тиреотоксикозі, хворобах нирок, крові та цукровому діабеті – класифікація, клінічні прояви, методи діагностики і лікування.

Вікова макулярна дегенерація. Клініка, діагностика, лікування. Клініка невриту зорового нерва. Причини, диференціальна діагностика із застійним диском зорового нерва. Офтальмоскопічна картина застійного диска зорового нерва. Значення його у діагностиці пухлин мозку.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Пошкодження органу зору. Раптова втрата зору

Конкретні цілі:

Вміти визначати характер порушень в окоруховому апаратіока.

Вміти надати невідкладну допомогу при:

а) сторонньому тілі кон'юнктиви, б) сторонньому тілі рогівки,

Вміти надати невідкладну допомогу при:

при хімічних, термічних опіках органу зору, проникаючих пораненнях, пояснювати зміни зі сторони сітківки та зорового нерва при раптовій втраті зорових функцій, вміти інтерпретувати зміни зі сторони органу зору при загальних захворюваннях організму (цукровий діабет, атеросклероз, гіпертонічна хвороба).

Тема 9. Пошкодження органа зору. Невідкладна допомога

Класифікація травм органу зору. Контузії органу 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 органу 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 10. Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки, флегмона орбіти)

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

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

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

Тема 11. Зміни органу зору при загальних захворюваннях

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

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

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

Лікарська експертиза очних захворювань. Вирішення питання про тимчасову втрату працездатності, її строки, а також стійкої непрацездатності у зв'язку з професією. Визначення групи інвалідності. Працевлаштування осіб зі значно зниженою і втраченою зоровою функцією. Українське товариство сліпих (УТОС). Симуляція, агравація, диссимуляція зорових функцій. Суб'єктивні та об'єктивні методи їх виявлення. Вимоги, поставлені до органу зору під час відбору в частини Української Армії. Список хвороб, що обмежують придатність і визначають непридатність для служби в армії. Військово-лікарська експертиза. Комісії, їхній склад, функції. Методи з'ясування симуляції і диссимуляції зорових порушень. Організація очної допомоги в Україні. Обласні і районні окулісти. Очні кабінети районних поліклінік і медчастин, лікувальна та профілактична робота. Очні стаціонари. 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 рефлексуфузії. Оцінка глибини, окомір. Способи визначення бінокулярного зору: установочний рух за допомогою двох олівців, дослід з "отвором у долоні".

Тема 12. Патологія окорухового апарату

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.

3.1.1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№	Тема	К-сть годин
1	Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, слъзових органів та орбіти (ячмінь, абсцес повік, дакріоцистит, періостит, флегмона орбіти). Діагностика запалення кон'юнктиви та оболонок ока ("червоне око" – кон'юнктивіти, кератити, іридоцикліти, увеїти, ретиніт, ендoftальміт, панoftальміт). Діагностика та лікування. Профілактика.	2
2	Поступове зниження зору: Пресбіопія. Катаракта: природжена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча). Діагностика, лікування, профілактика	2
3	Глаукоми. Діагностика, лікування, профілактика	2
4	Невідкладні стани в офтальмології. Алгоритм першочергових дій.	2
5	Пошкодження органу зору та додаткового апарату ока. Невідкладна допомога. Профілактика, диспансеризація.	2
	Разом	10

3.1.2. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1		
№	Тема	К-ть годин
1	Анатомо-топографічні особливості органу зору. Функції органу зору.	3

2	Рефракція та акомодация. Косоокість.	3
3	Захворювання повік, слізних органів та орбіти, кон'юнктиви.	3
Змістовий модуль 2		
4	Захворювання рогівки, склери, судинної оболонки	3
5	Захворювання кришталика. Дистрофічні захворювання скловидного тіла. Діагностика та лікування.	2
6	Глаукоми. Діагностика та лікування.	3
7	Захворювання сітківки, зорового нерву.	3
8	Зміни органу зору при загальних захворюваннях.	3
Змістовий модуль 3		
9	Пошкодження органу зору. Невідкладна допомога. Курація хворих.	3
10	Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки, флегмона орбіти).	3
11	Зміни органу зору при запальних захворюваннях.	3
12	Патологія окорухового апарату.	3
13	Диференційований залік	3
	Разом	38

3.1.3. САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Тема	Кількість годин	Види контролю
1	Підготовка до практичних занять-теоретична підготовка та опрацювання практичних 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.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота).	3	Поточний контроль
3	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Історія розвитку офтальмології у 17-20 століттях Анатомія, фізіологія органу зору	3	Підсумковий контроль
Змістовий модуль 2			

1	Підготовка до практичних занять-теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок 1. Здійснювати обстеження рогівки за допомогою бічного освітлення; 2. Здійснювати обстеження передньої камери за допомогою бічного освітлення; 3. Здійснювати обстеження оптичних середовищ ока у світлі, що проходить; 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)	6	Точний контроль на практичних заняттях
2	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота)	3	Поточний контроль
3	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Новоутворення органу зору	2	Поточний контроль
4	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Захворювання склери	2	Підсумковий контроль
Змістовий модуль 3			
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 куткосоокості: 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.	10	Точний контроль на практичних заняттях
2	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота)	4	Поточний контроль
3	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Зміни органу зору при загальних захворюваннях	3	Поточний контроль
4	Теми, що виносяться для самостійного опрацювання: Експертиза в офтальмології	3	Диференційний залік
	Разом	42	

4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання є однією з форм організації навчання, яке має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти одержують в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладача.

До індивідуальних завдань відносяться: написання рефератів і створення мультимедійних презентацій з доповідями на засіданнях наукового студентського гуртка кафедри, участь в науково-дослідницькій роботі кафедри, участь в написанні тез та статей доповіді на студентських

наукових конференціях.

Перелік завдань для індивідуальної роботи студента: Захист індивідуального дослідницького проєкту, участь у роботі студентського наукового гуртка та виступи на наукових форумах; участь у студентській олімпіаді з дисципліни; підбір відео та аудіо матеріалів із розділів навчальної дисципліни; підбір матеріалів і створення презентації з відповідної теми або розділу дисципліни.

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

За джерелами знань використовують методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, вирішення задачі. За характером логіки пізнання використовуються методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, пошуковий, дослідницький.

1. Словесні методи: лекція, бесіда;
2. Наочні методи: ілюстрація, демонстрація
3. Практичні методи: виконання практичних робіт та розв'язання клінічних ситуаційних завдань для вироблення вмінь та навичок;
4. Самостійна робота студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу
5. Використання контрольних-навчальних комп'ютерних програм
6. Інноваційні методи навчання: Case-based learning (Навчання через аналіз клінічного випадку, ситуації); мозковий штурм; навчальна дискусія; навчальні дебати; рольова гра; навчання в команді (Team-based learning); Обмін думками (think-pair-share).

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції; практичні заняття; самостійна робота студентів.

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль здійснюється на основі контролю теоретичних знань, практичних навичок і вмінь.

Формами поточного контролю є: усне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване), співбесіда; **практична перевірка сформованих професійних умінь** (проводиться за результатами розв'язування клінічних кейсів, роботи з медичною документацією, виконання практичних навичок, роботи біля ліжка хворого); **тестовий контроль** («відкриті» та «закриті» тестові завдання).

Поточний контроль є обов'язковим. Під час оцінювання засвоєння кожної теми з усіх дисциплін навчального плану за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною шкалою) з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання з дисципліни. Враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Викладач проводить опитування кожного студента у групі на кожному занятті і виставити оцінку в журналі обліку відвідувань та успішності студентів за традиційною шкалою («5», «4», «3», «2»).

При оцінюванні поточної навчальної діяльності студента 20% оцінки становить самостійна робота студента, яка враховує знання теми самостійного заняття і виконання роботи в зошиті.

Заключний (підсумковий) контроль проводиться:

- у формі письмової контрольної роботи, яка включає тестові завдання, теоретичні питання
- контроль практичних навичок (розв'язування клінічних кейсів, захист історії хвороби, оцінка правильності виконання практичних навичок - практично-орієнтований іспит.

Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається тестовому та практично орієнтованому контролю.

Диференційний залік – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни.

7. СХЕМА НАРАХУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Максимальна кількість балів за дисципліну складає 200 балів. Співвідношення між результатами оцінювання поточної навчальної діяльності і підсумкового контролю знань – 60 % та 40 %.

Вивчення дисципліни закінчується підсумковим контролем у вигляді диференційного заліку.

До диф.заліку допускаються лише ті студенти, які не мають академічної заборгованості (відпрацьовані всі пропущені заняття) і їх середній бал за поточну навчальну діяльність із навчальної дисципліни становить не менше оцінки «3».

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диф.заліку становить 120 балів і визначається як сума середнього арифметичного всіх оцінок отриманих в семестрі.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність становить - 72 бали. Перерахунок середньої оцінки за поточну успішність (за 120-бальною шкалою) в табл. 1.

Таблиця 1.

Перерахунок середньої оцінки за поточну успішність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються диференційним заліком

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	4.29	103	3.58	86
4.96	119	4.25	102	3.54	85
4.92	118	4.21	101	3.50	84
4.87	117	4.17	100	3.46	83
4.83	116	4.12	99	3.42	82
4.79	115	4.08	98	3.37	81
4.75	114	4.04	97	3.33	80
4.71	113	4.00	96	3.29	79
4.67	112	3.96	95	3.25	78
4.62	111	3.92	94	3.21	77
4.58	110	3.87	93	3.17	76
4.54	109	3.83	92	3.12	75
4.50	108	3.79	91	3.08	74
4.46	107	3.75	90	3.04	73
4.42	106	3.71	89	3	72
4.37	105	3.67	88	Менше 3	Недостатньо
4.33	104	3.62	87		

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні диференційного заліку становить 80 (мінімальна кількість - не менше 50).

Оцінка з дисципліни визначається комплексно, як сума балів за поточну навчальну діяльність та балів за диференційний залік.

Із виділених 120 балів за поточну навчальну діяльність на оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти, згідно з робочою навчальною програмою, виділяється додатково від 4 до 12 балів. Заохочувальні бали додаються до підсумкової оцінки з дисципліни в кінці її вивчення.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму конвертуються у національну шкалу та систему ЄКТС (табл. 2).

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диф. заліку	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
160-179	B	добре	
150-159	C		
130-149	D	задовільно	
120-129	E		
50-119	FX	незадовільно з можливістю перескладання	не зараховано з можливістю перескладання
0-49	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Робоча навчальна програма дисципліни;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
5. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
6. Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
7. Перелік питань до екзамену

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

Змістовий модуль 1:

- Зоровий аналізатор, його значення у пізнанні зовнішнього світу.
- 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. Теорія 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.
- Кришталік. 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 слезових органів. Методи дослідження слезових 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. Теорія 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 акомодації, її зв'язок з рефракцією. Найдальша та найближча точки ясного зору.
- Акомодація 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 (остеоперіостит, флегмона орбіти, тромбозпечеристої 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.
- Гнобленорея 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 зірдоциклітом.
- 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.
- Ендофтальміт та панеофтальміт. 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 гостротизору.
- Встановлення групи інвалідності в наслідок 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 СНД.
- Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування.
- Гострі порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування.

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 бічногоосвітлення
 - обстежити чутливість рогівки
 - пальпаторно визначити чутливість війкового тіла
 - пальпаторно визначити внутрішньоочний тиск
 - дослідження кришталика у прохідному світлі
 - визначення кута косоокості заГіршбергом
- Уміти надати невідкладну допомогу при:
 - гострому іридоцикліті
 - гострому кон'юнктивіту
 - сторонньому тілі кон'юнктиви, рогівки
 - гострому нападі глаукоми
 - проникаючому пораненні ока
 - хімічному та термічному опіках ока

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

- а. Очні хвороби. За редакцією Г.Д. Жабєдова, М.М. Сергієнко, К.: "Здоров'я", 1999.-310 с.
- б. Терапевтична офтальмологія. Посібник з офтальмології. За редакцією Г.Д. Жабєдова, А.О. Ватченко, К.: "Здоров'я", 2003.-133 с.
- с. Клініка Вілса. Діагностика і лікування очних захворювань. За редакцією Дугласа Каллома та Бенджаміна Чанга. Медицина світу - 1999 р.- 492 с.
- д. Глазные болезни: Учебник / Под редакц. Копаевой В.Г. М.: «Медицина». 2002.-560 с.

Допоміжна

1. Eye diseases and injuries EE Somov "St. Petersburg". 2002 - 236 p.
2. Clinical ophthalmology / Ed. Jack J.

11. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

AAO EyeSmart

Site includes reference material and videos on eye conditions for patients.aao.org

All About Vision

Information on eye health and vision correction options.allaboutvision.com

ARVO Journals

Index of journals from the Association for Research in Vision and Ophthalmology.arvojournals.org

Atlas of Ophthalmology

Database of eye disease images with detailed descriptions and diagnostic test information.atlasophthalmology.net

Canadian Neuro-ophthalmology Group

Educational neuro-ophthalmology resource featuring a learning library and case archive.neuroophthalmology.ca

Cybersight

Non-profit offering free surgical videos, lectures, textbooks, and quizzes. cybersight.org

Eye Guru

Structured educational platform designed to make ophthalmology easier to learn. eyeguru.org

EyeRounds

Repository of case presentations and clinical atlases developed at University of

Iowa.eyerounds.org

EyeTube

High quality ophthalmic surgical videos and panel discussions. eyetube.net

Look After Your Eyes

Important information on eye health, examinations, and conditions from the College of

Optometrists. lookafteryoureyes.org

Modern Optometry

Latest developments and in depth analysis of issues relevant to practicing optometrists.

modernod.com

National Center for Children's Vision and Eye Health

Building awareness of the significance of vision disorders and promoting vision and eye health.

nationalcenter.preventblindness.org

National Eye Institute

Federal institute supporting research, training, and health information dissemination. nei.nih.gov

NEI-VR: See What I See

Experience what it's like to live with vision loss from common eye diseases. nei.nih.gov - App Only

Neuro-Ophthalmology Virtual Education Library

Open access repository of articles, images, videos, and lectures on neuro-ophthalmology.

novel.utah.edu

Ophthalmology Times

Presents advancements in eye surgery, drug therapy, technology, and clinical diagnosis.

ophthalmologytimes.com

Ophthalmology Web

Informative, educational, and dynamic online community space for eye care physicians.

ophthalmologyweb.com

Prevent Blindness

Consumer site that provides fact sheets and information on a variety of eye conditions.

preventblindness.org

Retina Gallery

High quality images of retinal diseases and discussion of interesting retina cases. retinagallery.com

Touch Ophthalmology

Concise peer-reviewed, open access articles. Publisher of The US Ophthalmic Review.

touchophthalmology.com

Vision Center

In depth articles on eye conditions and vision correction treatments. visioncenter.org

Webvision

Online textbook covering all things related to the bioscience of the visual system.

webvision.med.utah.edu