РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:



|  |
| --- |
| Національним медичним університетом імені О.О. Богомольця |

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

|  |
| --- |
| колектив співробітників опорної кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця: завідувач кафедри – д.мед.н., професор **О.П. Вітовська**; професор **Р.Л. Скрипник**; доценти: **Н.К. Гребень**, **І.Д. Скрипниченко** |

РЕЦЕНЗЕНТИ ПРОГРАМИ:

|  |
| --- |
| головний офтальмолог МОЗ України, завідувач кафедри офтальмології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, д.мед.н., професор **С.О. Риков**;  завідувач кафедри офтальмології Харківського національного медичного університету, д.мед.н., професор **П.А. Бездітко**. |

Обговорено та рекомендовано до затвердження на методичній нараді кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

від 10.06.2014, протокол № 21.

**Вступ**

Програма навчальної дисципліни **«Офтальмологія»** для вищих медичних навчальних закладах України ІІІ-ІV рівнів акредитації cкладена для спеціальностей **7.12010001 «Лікувальна справа», 7.12010002 «Педіатрія», 7.12010003 «Медико-профілактична справа»** галузі знань **1201 «Медицина».** Вивчення навчальної дисципліни здійснюється на 4 році навчання.

Програма розроблена на підставі наступних нормативних документів:

- освітньо-кваліфікаційні характеристики (ОКХ) та освітньо-професійні програми (ОПП) підготовки фахівців, затверджених наказом МОН України від 16.04.2003 №  239 напряму підготовки «Медицина» освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» за спеціальностями «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Медико-профілактична справа»;

- навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» кваліфікації «лікар» для спеціальностей «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Медико-профілактична справа», затвердженого наказом  
МОЗ України від 08.07.2010 № 539 «Про внесення змін до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» кваліфікації «лікар» у вищих медичних навчальних закладах України ІІІ-ІV рівнів акредитації за спеціальностями «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Медико-профілактична справа», затвердженого наказом МОЗ України від 19.10.2009 № 749»;

-   рекомендації щодо розроблення навчальних програм дисциплін, затверджених наказом МОЗ України від 24.03.2004 № 152 «Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін»  
зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 № 492 «Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін»;

- інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України 15.04.2014.

Програма структурована на 3 змістові модулі, які включені в модуль з дисципліни. Видами навчальної діяльності студентів, згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС).

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів офтальмології.

Практичні заняття за їх організацією передбачають:

- Вивчення анатомії органа зору, її клінічних особливостей, функцій органа зору, основних методів дослідження в офтальмології, змін рефракції та акомодації.

* Вивчення клінічних ознак захворювань ока та його придатків;
* Вміння оказати невідкладну допомогу при гострих кон’юнктивітах, кератитах, іридоциклітах, травмі ока та інших випадків раптової втрати зору.
* Вміти виконувати основні методи дослідження ока
* Вирішувати ситуаційні клінічні завдання.

Студенти зобов’язані вести конспекти з самостійної роботи при підготовці до практичних занять, де зазначають структурно клінічні ознаки, дослідження, диференційну діагностику, лікування захворювань ока. Схематично відображати структури ока, результати досліджень. Під час курації тематичних хворих написати історію хвороби пацієнта.

Закон України «Про вищу освіту» грунтується на понятті «професійна компетентність» (ПК) при визначенні вимог до випускника та якості вищої освіти, і таким чином орієнтує кафедри виконувати в повному обсязі вимоги з дисципліни згідно з кінцевими цілями освітньо-професійної програми (ОПП) та освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) на здобуття випускниками ПК, модель якої запроваджується Галузевими стандартами вищої освіти України (ГСВО) (наказ МОН України від 31.07.98 №285).

Кафедри офтальмології окремих вищих медичних навчальних закладів України мають право вносити зміни до навчальної програми в межах 15% навчальних годин, виходячи з конкретних особливостей. В програмі враховані практичні заняття, що включають поліклінічний прийом хворих, тому додатково розподіляються між викладачами навчальні години (до 25% педагогічного навантаження).

Поточна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час виконання індивідуальної роботи студентами. З метою оптимізації підготовки до іспитів для студентів використовуються "Методичні рекомендації з підготовки і проведення ліцензійних інтегрованих іспитів “Крок” як стандартизованої системи оцінювання якості освіти студента відповідно до вимог Болонського процесу". Оцінювання різних видів робіт студентів: практичні заняття, самостійна робота студентів, індивідуальна робота студентів враховано та відбувається згідно з «Інструкцією щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження ЄКТС організації навчального процесу» (лист МОЗ України від 22.04.2014 №23-01-9/93).

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є: офтальмологія – галузь медичних знань, наука про орган зору, захворювання органа зору та його придатків, методи діагностики, лікування патології ока.

**Міждисциплінарні зв’язки**: дисципліна «офтальмологія» має міждисциплінарні зв’язки з дисциплінами:

-медичної і біологічної фізики: трактувати загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в основі життєдіяльності людини;пояснювати основи діагностичних і фізіотерапевтичних (лікувальних) методів, що застосовуються в медичній апаратурі;

-анатомії людини: визначати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини;інтерпретувати статєві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;

-гістології, цитології, ембріології: трактувати мікроскопічну будову різних органів людини, в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації;

-фізіології: аналізувати стан сенсорних процесів у забеспеченні життєдіяльності людини; пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму та органу зору;

-мікробіології, вірусології та імунології:інтерпретувати біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірностей їх взаємодії з макроорганізмом, з популяцією людини і зовнішнім середовищем; трактувати основні механізми формування імунної відповіді організму людини.

б) закладає основи вивченя студентами:

-інфекційних хвороб: виявляти основні клінічні симптоми, що формують характерний синдром найбільш поширених інфекційних хвороб.

- внутрішньої медицини: проводити обстеження хворих, ставити попередній діагноз, диференційний діагноз, визначати методи лікування хворих з ревматизмом, ревматоїдним артритом, гіпертонічною хворобою, хворобами крові, ендокринною патологією та ін.

- епідеміології: інтерпретувати причини виникнення і закономірності розвитку епідемічного процесу, основні нормативні документи в галузі епідеміології.

- професійних хвороб: проводити обстеження хворого, ставити попередній діагноз та визначати тактику ведення хворих на найбільш розповсюджені професійні захворювання.

- онкологія: визначати тактику обстеження і ведення пацієнтів з підозрою на злоякісну пухлину.

Передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з офтальмології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

Програма навчальної дисципліни складається з  **1 модуля «Офтальмологія» та 3- змістових модулів:**

1. ***Анатомо-функціональні особливості органа зору.***
2. ***Запальні та дистрофічні захворювання органа зору.***
3. ***Пошкодження органу зору. Невідкладні стани в офтальмології.***

Кафедри офтальмології мають 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:

* 1. дослідження студентами зорових функцій в нормі та при патології
  2. дослідження структури органа зору в нормі та при патології
  3. вирішення ситуаційних задач (оцінка показників функцій органу зору, даних об’єктивних методів дослідження – біомікроскопії, офтальмоскопії, бокового фокального освітлення;у світлі,що проходить).
  4. надання невідкладної допомоги;

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 дисциплиніни 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.

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є оволодіння етико-деонтологічними основами охорони зору людей різного віку. На основі вивчення вікової анатомії, фізіології органу зору, етіології, патогенезу захворювань, класифікацій, особливостей клінічної картини, опанування студентами необхідних знань та вмінь, дій, цільових завдань,навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до ОПП.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Офтальмологія” є закладення теоретичних основ офтальмології як науки (термінологія, методи дослідження, загальні клінічні симптоми основних захворювань ока, принципи діагностики та лікування, профілактики захворюваності) та відпрацювання практичних навичок з дослідження, з методів надання невідкладної допомоги.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

***знати:***

* загальні питання організації офтальмологічної допомоги;
* причини розвитку патологічних процесів;
* особливості клінічної симптоматики основних захворювань орган зору;
* тактику невідкладної допомоги та сучасні принципи лікування хворих з різною патологією.

***вміти:***

* поставити попередній діагноз поширених очних захворювань та пошкоджень;
* надати першу лікарську допомогу;
* прийняти рішення щодо наступної лікарської допомоги;
* висвітлити зв’язок патологічного процесу в організмі хворого із захворюванням зору, і визначити і надати лікарські пропозиції;

на основі знання епідеміології, ролі факторів зовнішнього середовища, генетичних і соціальних факторів, сучасних досягнень офтальмології вміти проводити профілактичні заходи щодо запобігання виникнення епідеміологічних спалахів, пошкоджень органу зору і розвитку тяжкої форми інвалідності - сліпоти.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години\_\_\_\_3\_\_\_\_ кредитів ЄКТС.

**2. Інформаційний обсяг** **навчальної дисципліни**

**МОДУЛЬ 1**

**Кінцеві цілі дисципліни:**

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

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. *АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНА ЗОРУ.***

***Конкретні цілі:***

* Аналізувати основні етапи розвитку вітчизняної офтальмології.
* Пояснювати анатомічні особливості будови органу зору.
* Пояснювати особливості функцій органа зора. 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 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. Історія офтальмології**

Основні діагностичні методи. Сліпота. Поняття норми та патології органа зору. Досягнення сучасної офтальмології. Предмет офтальмології та його місце серед інших медичних дисциплін. Нарис розвитку офтальмології (Гельмгольц, Грефе, Ельшніг, Дондерс). Історія вітчизняної офтальмології, її витоки в народній медицині Київської Русі. Перші очні клініки. Основоположники вітчизняної офтальмології – Е.В.Адамюк, Л.Г. Беллярмінов, Л.Л Гіршман, В.І.Добровольський, А.Н.Маклаков. Подальший розвиток вітчизняної офтальмології (А.А. Крюков, С.С.Головін, В.П.Філатов, І.Й. Меркулов, А.І. Дашевський, Н.О. Пучковська та ін.).

Очна захворюваність: структура, рівень, динаміка захворюваності на кон’юнктивіт, кератит, запалення і дистрофію судинного тракту і сітківки, косоокість, прогресуючу міопію, пухлини. Частота, географія, сезонність, строки та причини пошкоджень очей, професійна патологія очей. Відмінність структури і рівня очної патології у дітей і дорослих.

Основні причини зниження зору у людей різного віку і статі. Питання крайової очної патології.

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

Роль Українського товариства сліпих в організації всебічної допомоги сліпим.

Організація офтальмологічної допомоги дорослому і дитячому населенню. Характеристика медичної мережі: очні кабінети поліклінік, міжрайонні кабінети охорони зору дітей, консультативні поліклініки, очні стаціонари, диспансери, травмпункти. Спеціалізовані очні санаторії, спеціалізовані очні дитячі садки, санаторні очні табори тощо. Функції та підпорядкування цих закладів. Школи для тих, хто слабо бачить, і сліпих, показання до прийому в ці школи за станом гостроти і поля зору.

Заходи щодо охорони зору дітей в дошкільних закладах і школах. Показання і протипоказання до трудового навчання та ін. Роль учителів, вихователів, лікарів.

**Тема 2. 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 сетчатки, зорові нерві, зовнішні коленчаті тіла, зорові зони кори, формування зорового образа). Допоміжні структури (окоруховий апарат та світлопрводячий 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, хоріоідея. Райдужка, її будова, функції, кровопостачання, іннервація. Війкове (циліарне) тіло, циліарні відростки, будова та функції (утворення внутрішньоочної рідини). Акомодаційний м’яз, його особливості та іннервація. Хоріоідея, 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. Шлеммів канал (венозний синус склери). Задня камера. Шляхи відтоку внутрішньоочної рідини. Вплив центральної нервової системи через вазомоторний і трофічний апарати на внутрішньоочний обмін. Очна ямка, стінки орбіти. Отвори очної ямки: зоровий отвір (зоровий нерв, очна артерія), верхня орбітальна щілина (окоруховий нерв, відвідний нерв, блоковидний нерв, перша гілка трійчастого нерва), нижня очноямкова щілина. Відношення орбіти до додаткових пазух носа і порожнини черепа. Вміст орбіти: орбітальна клітковина, нерви, ціліарний вузол, окорухові м’язи, місце їхнього початку і прикріплення, 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 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). Виді скотом (центральна, периферічні, 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 ессенціальна, їхній зв’язок з загальним станом організму, професійними і побутовими умовами.

Флюоресцентна ангіографія. Методика проведення. Оптична когерентна томографія.

**Тема 3. РЕФРАКЦІЯ ТА АКОМОДАЦІЯ.**

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 лазеру.

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

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

**Тема 4. ЗАХВОРЮВАННЯ ПОВІК**

**ЗАХВОРЮВАННЯ СЛІЗНИХ ОРГАНІВ**

**ЗАХВОРЮВАННЯ 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

Методи діагностики запальних захворювань орбіти, клініка і перебіг.

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

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, 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 5. ХВОРОБИ КОН’ЮНКТИВИ**

Кон’юнктивіти. Гострий кон’юнктивіт, скарги, виділення, вигляд кон’юнктиви, кон’юнктивальна ін’єкція очного яблука і відміна від перикорнеальної. Етіологія. Методи лікування. 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. Кіревий та віспяний кон’юнктивіти: діагностика, клінічний перебіг, лікування та профілактика.

Кон’юнктивіт хронічний. Необхідність виявлення і усунення хронічно діючих факторів. Хронічні кон’юнктивіти як професійна патологія 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 фолікульозним і фолікулярним кон’юнктивітом. Лікування: медикаментозне, хірургічне, загальне. Лікування ускладнень. Поширення і епідеміологія трахоми та паратрахоми. Боротьба з трахомою в Україні.

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

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

**Тема 6. ЗАХВОРЮВАННЯ РОГІВКИ. ПАТОЛОГІЯ СКЛЕРИ**

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 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 лишаю. Клініка уражень рогівки, шкіри і загального стану. Лікування загальне і місцеве.

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

Авіатамінозні кератити. Ураження рогівки при авітамінозі А. Прексероз. Ксероз рогівки. Кератомаляція. 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, склеромаляції). Діагностика та сучасні методи лікування.

Новоутворення склери, діагностика, лікування.

**Тема 7. ПАТОЛОГІЯ СУДИННОГО ТРАКТУ.**

**ХВОРОБИ КРИШТАЛИКА**

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 увеітів: 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). Особливості перебігу і наслідків увеїту. . 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 циліарного тіла, синдром Фукса). Диференціальний діагноз з переднім увеїтом. Клініка, перебіг, принцип лікування.

Аномалії розвитку судинної оболонки (колобома райдужки, колобома війкового тіла, колобома хоріоідеї, анірідія, полікорія, альбінізм, залишкова зінична мембрана).

Новоутворення судинної оболонки.

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

Катаракта вроджена та набута (стареча, вторинна, ускладненна, травматична), її розвиток, патогенез, класифікація. Методи лікування. Показання до операції. Афакія,ознаки, методи корекції. Катаракта вроджена (клініка, діагностика, лікування). Аномалії розвитку кришталика.

**Тема 8. 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 гострим іритом. Лікування невідкладне: консервативне загальне і місцеве. Показання і строки хірургічного лікування. Диференціальна діагностика глаукоми з початковою старечою катарактою. Перебіг. Лікування глаукоми консервативне, показання до хірургічного та лазерного лікування, принципи хірургічного лікування. Режим хворого на глаукому. Диспансерізація.

Вроджена 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 9. Патологія сітківки та зорового нерва.**

**ПАТОЛОГІЯ СКЛовиднОГО ТІЛА.**

Аномаліїї розвитку диска зорового нерва (колобома, ямка, мієлінові волокна, псевдоневрит). Атрофії та часткові атрофії зорового нерва.

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.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ. РАПТОВА ВТРАТА ЗОРУ.**

**Конкретні цілі:**

Вміти визначати характер порушеннь в окоруховому апараті ока.

Вміти надати невідкладну допомогу при:

* а) сторонньому тілі кон’юнктиви,
* б) сторонньому тілі рогівки,

Вміти надати невідкладну допомогу при:

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

**Тема 10. Пошкодження органа зору.**

Класифікація травм органу зору. Контузії органа зору.

Контузія повік. Крововиливи під шкіру повік, їх джерела. Підшкірна емфізема. Контузії очного яблука: пошкодження рогівки, склери, райдужки, субкон’юнктивальні розриви склери, пошкодження війкового тіла, крововили 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.

Проникаючи поранення очного яблука, абсолютні та відносні ознаки проникаючих поранень ока. Принципи надання спеціалізованої допомоги, ускладнення. Диспансерізація.

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. Раптова втрата зору при захворюваннях сітківки та зорового нерва.**

Класифікація і поширення захворювань зорового нерва у дорослих та дітей.

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

Гострі та хронічні отруєння (метиловий, етиловий спирти, свинець, хінін, наркотичні речовини, тютюнопаління), особливості клінічного перебігу. Невідкладна допомога, наслідки.

Застійний диск зорового нерва. Причини розвитку, стадії розвитку. Особливості кожної стадії. Диференційна діагностика з невритами зорового нерва. Особливості лікування.

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

Гостра непрохідність центральної вени сітківки та ії 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 12. ПАТОЛОГІЯ ОКОРУХОВОГО АПАРАТУ.**

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. Співдружня і паралітична косоокість. Принципи лікування співдружньої та паралітичної косоокості. Профілактика косоокості. Ністагм, причини виникнення, принципи лікування.

**Тема 13. Зміни органу зору при загальних захворюваннях.**

**Експертиза в офтальмології.**

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

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

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

Лікарська експертиза очних захворювань. Вирішення питання про тимчасову втрату працездатності, й 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 диссимуліції зорових порушень.

Організація очної допомоги в Україні.

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

**3. Структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва модулів і тем** | **Кількість годин, з них** | | | | |
| **Всього** | **Аудиторних** | | **СРС** | |
| **Лекцій** | **Практичних занять** | **СРС**  **аудит.** | **СРС**  **(позааудитор.)** |
|  | 90 | 10 | 40 | 30 | 10 |
| Кредитів ЕСТS | 3 |  |  |  |  |
| Змістовий модуль 1 | 25 | 4 | 9 | 8 | 4 |
| Змістовий модуль 2 | 37 | 4 | 18 | 12 | 3 |
| Змістовий модуль 3 | 26 | 2 | 11 | 10 | 3 |
| Підсумковий контроль засвоєння модуля | 2 |  | 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви модулів і тем | Кількість годин | | | | | | |
| денна форма | | | | | | |
| всього | у тому числі | | | | | |
| л | п | лаб. | інд. | с. р. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| **Змістовий модуль1. Анатомо-функціональні особливості органа зору.** | | | | | | | |
| Тема 1. Назва Анатомо-топографічні особливості органу зору. Функції органу зору |  | 1 | 3 |  | 2 | 4 | |
| Тема 2.Рефракція та акомодація |  | 2 | 3 |  | 2 | 2 | |
| Тема 3. захворювання повік, слізних органів орбіти |  | 1 | 3 |  | - | 2 | |
| **Разом за змістовим модулем 1** | 25 | 4 | 9 |  | 4 | 8 | |
| **Змістовий модуль 2. Запальні та дистрофічні захворювання органа зору.** | | | | | | | |
| Тема 1.Захворювання кон юнктиви |  | - | 3 |  | 1 | 2 | |
| Тема 2 Захворювання рогівки, склери |  | 1 | 3 |  | 1 | 2 | |
| Тема 3 Захворювання судинної оболонки |  | 1 | 3 |  |  | 2 | |
| Тема 4 Захворювання кришталика |  | 1 | 3 |  |  | 2 | |
| Тема 5 Глаукоми |  | 1 | 3 |  |  | 2 | |
| Тема 6 . Захворювання сітківки, зорового нерва |  | - | 3 |  | 1 | 2 | |
| **Разом за змістовим модулем 2.** | 37 | 4 | 18 |  | 3 | | 12 |
| **Змістовий модуль 3. Пошкодження органу зору. Невідкладні стани в офтальмології.** | | | | | | | |
| Тема 1 Пошкодження органу зору. Невідкладна допомога. Курація |  | 2 | 3 |  | 1 | 3 | |
| Тема 2. Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та ії гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки, флегмона орбіти) |  |  | 3 |  | 1 | 3 | |
| Тема 3.Зміни органу зору при загальних захворюваннях |  |  | 2 |  | 1 | 2 | |
| Тема 4.Косоокість. Захист історії хвороби |  |  | 3 |  |  | 2 | |
| **Разом за змістовим модулем 3.** | 26 | 2 | 11 |  | 3 | 10 | |
| **ІНДЗ** |  |  | - | - |  | - | |
| **Підсумковий модульний контроль** | 2 |  | 2 |  |  |  | |

1. **Теми лекцій**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кількість годин |
| 1 | Функції ока в різному віці. Головні діагностичні методи в офтальмології. Сліпота. Поняття “норма” та “патологія” органу зору. Досягнення сучасної офтальмології. Рефракція ока. Види клінічної рефракції. Профілактика, методи хірургічного та консервативного лікування. | 2 |
| 2 | Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалення повік, сльозових органів та орбіти (ячмінь, абсцес повік, дакріоцистит, періостит, флегмона орбіти). | 2 |
| 3 | Діагностика запалення кон’юнктиви та оболонок ока (“червоне око” – кон’юнктивіти, кератити, іридоцикліти, увеїти, ретиніт, ендофтальміт, панофтальміт). Діагностика та лікування. Профілактика. | 2 |
| 4 | Поступове зниження зору (1):. Пресбіопія. Катаракта: природжена, набута (травматична, ускладнена, вторинна, стареча). Дистрофії жовтої плями. Атрофія зорового нерву. Новоутворення очного яблука. Глаукоми. Діагностика, лікування, профілактика. | 2 |
| 5 | Пошкодження органу зору та додаткового апарата ока. Невідкладна допомога. Профілактика, диспансеризація. | 2 |
|  | **Разом кількість лекційних годин з дисципліни** | **10** |

1. **Теми семінарських занять**

Проведення семінарських занять не передбачено навчальним планом

**6. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Змістовий модуль 1** | | |
| № | Тема | Кількість годин |
| 1 | Анатомо-топографічні особливості органа зору. Функції органу зору. | 3 |
| 2 | Рефракція та акомодація | 3 |
| 3 | Захворювання повік, слізних органів та орбіти | 3 |
| **Змістовий модуль 2** | | |
| 4 | Захворювання кон’юнктиви. | 3 |
| 5 | Захворювання рогівки,склери. | 3 |
| 6 | Захворювання судинної оболонки | 3 |
| 7 | Захворювання кришталика. | 3 |
| 8 | Глаукома. | 3 |
| 9 | Захворювання сітківки, зорового нерва | 3 |
| **Змістовий модуль 3** | | |
| 10 | Пошкодження органу зору. Невідкладна допомога. Курація. | 3 |
| 11 | Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та ії гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки, флегмона орбіти). | 3 |
| 12 | Зміни органу зору при загальних захворюваннях. | 3 |
| 13 | Косоокість.  Захист історії хвороби | 2 |
| 14 | Підсумковий модульний контроль (контроль теоретичної підготовки-1, контроль практичної підготовки -1) | 2 |
|  | Разом | 40 |

**7. Теми лабораторних занять**

Проведення лабораторних занять не передбачено навчальним планом

**8. Самостійна робота**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №.п. | Тема | Кількість годин | | Види контролю |
| 1 | Підготовка до практичних занять- теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок навичок змістового модулю 1.   * 1. Визначати гостроту зору;   2. Визначати поле зору;   3. Визначати кольоровий зір;   4. Визначати темнову адаптацію;   5. Визначати клінічну рефракцію;   6. Визначати акомодацію та пояснювати зміни;   7. Визначати зміни положення очних яблук в орбіті;   8. Визначати сльозопродукцію   9. Визначати прохідності слізних шляхів та проводити інтерпретацію змін. | 10 | | Поточний контроль на практичних заняттях |
| 2 | Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота). | 2 | | Поточний контроль |
| 3 | Теми, що виносяться для самостійного опрацювання:  1. Історія розвитку офтальмології у 17-20 століттях  2. Анатомія, фізіологія органу зору | 1  1 | | Підсумковий контроль |
| **Змістовий модуль 2** | | | | |
| 4 | 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;  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) | 8 | Поточний контроль на практичних заняттях | |
| 5 | Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота) | 2 | Поточний контроль | |
| 6 | Теми, що виносяться для самостійного опрацювання:   1. Захворювання склери 2. Новоутворення органу зору | 2  2 | Підсумковий контроль | |
| **Змістовий модуль 3** | | | | |
| 7 | 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. | 8 | Поточний контроль на практичних заняттях | |
| 8 | Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження (індивідуальна робота) | 2 | Поточний контроль | |
| 9 | Теми, що виносяться для самостійного опрацювання:  Експертиза в офтальмології | 2 | Підсумковий контроль | |
| 10 | Індивідуальні навчально-дослідницькі завдання (ІНДЗ) |  |  | |
| 11 | Підготовка до підсумкового модульного контролю. |  |  | |
| 12 | Разом | 40 |  | |

**9. Індивідуальні завдання**

***Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) є видом поза аудиторної самостійної роботи студента навчального, навчально-дослідного чи проектно-конструкторського характеру, яке використовується у процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу і завершується разом зі складанням підсумкового іспиту чи заліку з даної навчальної дисципліни.***

**Мета.** Самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з навчального курсу і розвиток навичок самостійної роботи.

**Зміст.** ІНДЗ – це завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, одержаних у процесі лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому.

**Структура** (орієнтовна): вступ (зазначається тема, мета і завдання роботи та основні її положення); теоретичне обґрунтування (виклад базових теоретичних положень, законів, принципів, алгоритмів тощо, на основі яких виконується завдання); методи (при виконанні практичних, розрахункових, моделюючих робіт); основні результати роботи та їх обговорення (подаються статистичні або якісні результати роботи та їх обговорення (подаються статистичні або якісні результати роботи, схеми, малюнки, моделі, описи, систематизована реферативна інформація та її аналіз тощо);висновки; список використаної літератури.

**Порядок подання та захисту ІНДЗ:** звіт про виконання ІНДЗ подається у вигляді скріпленого зошита (реферату) з титульною сторінкою стандартного зразка та внутрішнім наповненням із зазначенням усіх позицій змісту завдання (за об’ємом до 10 аркушів); ІНДЗ подається викладачеві; оцінка за ІНДЗ виставляється на заключному занятті (практичному, семінарському) з курсу на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом ІНДЗ. Можливий захист завдання шляхом усного звіту студента про виконану роботу (до 5хв.); Питома вага ІНДЗ у загальній оцінці з дисципліни, оцінюється в межах 120 балів.

ІНДЗ містить елемент пошукової, частково науково-дослідної роботи і виступає чинником залучення студента до науково-дослідницької діяльності, яка може бути продовжена через виконання магістерської роботи тощо, формує навички професійної підготовки лікаря.

**Теми ІНДЗ**

1.Методи і прилади для дослідження поля зору.

2.Сучасні методи корекції аномалій рефракції.

3.Демодекоз шкіри повік.

4.Доброякісні пухлини у дітей.

5.Лікування і профілактика трахоми.

6.Сучасне лікуванні хламідійних кон’юнктивітів.

7.Новоутворення кон’юнктиви, їх діагностика й лікування.

8.Хірургічне лікування співдружньої косоокості.

9.Паралітична косоокість: етіологія, діагностика, лікування.

10.Пересадка рогової оболонки ока.

11.Вірусні кон’юнктивіти: клініка, діагностика, лікування.

12.Герпетичні кератити: клініка, діагностика, сучасні підходи до лікування.

13.Новоутворення судинної оболонки ока.

14.Вторинні глаукоми: етіопатогенез та лікування.

15.Увеопатії, їх форми, причини й особливості клінічного перебігу.

16.Історія і методи хірургічного лікування катаракти.

17.Сучасні способи корекції афакії.

18.Хірургічне лікування глаукоми.

19.Лазерне лікування глаукоми.

20.Сучасні підходи до лікування первинної глаукоми.

21.Етіопатогенез первинної глаукоми.

22.Сучасні методи діагностики первинної глаукоми.

23.Вроджена глаукома: етіопатогенез, клініка, діагностика, сучасні підходи до лікування.

24.Особливості мікрохірургічної обробки ран при проникаючих пораненнях рогівки.

25.Наслідки проникаючих поранень ока та їх лікування.

26.Симпатичне запалення: патогенез, клініка, діагностика, лікування та наслідки.

27.Наслідки контузій ока та їх лікування.

28.Методи локалізації внутрішньоочних чужорідних тіл.

29.Доброякісні пухлини орбіти і їх лікування.

30.Злоякісні пухлини орбіти і їх лікування.

31.Методи виявлення агравації й симуляції в офтальмології.

32.Зміни очного дна при гіпертонічній хворобі.

33.Зміни з боку органа зору при цукровому діабеті.

34.Сучасні підходи до лікування діабетичних ретинопатій.

35.Нанотехнології в лікуванні синдрому сухого ока.

36.Синдром сухого ока: клініка, діагностика, лікування.

37.Вікова макулярна дистрофія: патогенез, клініка, діагностика, лікування.

38.Вроджені дистрофії сітківки: клініка, діагностика та лікування.

39.Ендоскопічна хірургія в лікуванні дакріоциститів дорослих.

40.Оптична когерентна томографія в діагностиці захворювань сітківки та зорового нерва.

* 1. **Методи навчання**

Застосування загальних і спеціальних інноваційних методів для навчання з дисципліни «Офтальмології». *Загальні методи* (розповідь, лекція, ілюстрація, бесіда) та с*пеціальні методи, які* залежать від специфіки вивчення дисципліни.

***Проблемно-пошуковими методами,*** які використовуються в підготовці майбутніх лікарів є: дійові (рішення задач, відображення схематичних малюнків); евристичні (бесіда, обговорення, дискусія); пошуковий (курсове проектування); дослідницькі (наукова праця, ІНДЗ); методи проблемного викладу навчального матеріалу.

***Логічні методи***включають індуктивний (від часткового до загального); дедуктивний (від загального до часткового); аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, абстрагування – важливі для формування основ клінічного мислення з офтальмології.

***Методи формування інтересу*** до навчання поділяють на методи інтелектуальної колективної діяльності й імітаційні. Основою методів інтелектуальної колективної діяльності є наявність колективної думки, пізнавальної суперечки при високій активності студентів, обговорення, дискусії. Імітаційні вправи, аналіз виробничих ситуацій, метод тренажу, ігрове проектування, ділові ігри, метод розподілу ролей особливо актуальні на клінічних кафедрах.

Важливими в підготовці лікарів є ***методи самостійного навчання,*** втому числі ***метод «навчання за текстом модуля»,*** який передбачає послідовні дії студента для міцного засвоєння навчального матеріалу. Спочатку аналізуються дидактичні цілі. Потім вивчається структура модуля (схема послідовності елементів навчання). Після цього студенти переходять до розгляду змісту модуля і його елементів. При вивченні змісту модульної програми звертається увага на методичне забезпечення змісту модуля. Якщо структура модуля індивідуалізується стосовно кожного студента, зміст модуля вивчається за рекомендованою (індивідуалізованою) структурою розробленою кафедрою.

Таким чином, навчання орієнтується на придбання студентами конкретних навичок, знань і умінь, компетенцій необхідних у майбутній професійній діяльності з дисципліни «Офтальмологія».

* 1. **Методи контролю**

**Методи контролю і система оцінювання** здійснюється відповідно до вимог програми з дисципліни та *"Тимчасової інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів при впровадженні кредитно-модульній організації навчального процесу (рішення Вченої Ради НМУ від 24.02.2011, протокол №6).*

В кредитно-модульній системі організації навчального процесу введення багато бального рейтингового оцінювання навчальної діяльності студентів з метою об'єктивного визначення рівня підготовленості студентів на певному етапі навчання. В основу рейтингової системи оцінювання покладено накопичення поточних рейтингових балів в кожному модулі (поточному контролі) за різнобічну навчально-пізнавальну діяльність. Контроль успішності студента здійснюється у формі *поточного контролю та підсумкового модульного контролю.*

***Поточний контроль*** – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, на практичних підсумкових заняттях - відповідно конкретним цілям ***змістових модулів***. Рекомендується застосовувати на всіх практичних заняттях види об’єктивного контролю теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок.

***Підсумковий контроль*** – здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому занятті. До підсумкового контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та набрали кількість балів не меншу за мінімальну з відповідної дисципліни. Студенту, який з поважної причини мав пропуски занять, вносяться корективи до індивідуального плану і дозволяється відпрацювання академічної заборгованості до визначеного терміну. Для студентів, які пропустили заняття без поважної причини рішення про їх відпрацювання приймається деканом факультету згідно чинних нормативно-правових документів.

***Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту ЕСТS) – 20о, в тому числі за поточну навчальну діяльність -120 балів (60%), за результатами модульного підсумкового контролю – 80 балів (40%)***

***Кількість балів з дисципліни*** є середньою кількістю балів, які присвоєнні студентами за відповідні модулі (залікові кредити).

* 1. **Розподіл балів, які отримують студенти**

*Оцінювання поточної навчальної діяльності:*

Вага кожної теми в межах модуля має бути однаковою, визначається кількістю тем в модулі.

При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студенту виставляють оцінки за 4-х бальною традиційною шкалою, які потім конвертуються в бали в залежності від кількостей тем у модулі.

В програмі використовується така система конвертації традиційних оцінок у бали:

|  |  |
| --- | --- |
| Традиційна оцінка | Конвертація у бали |
| «5» | 15 |
| «4» | 12 |
| «3» | 9 |
| «2» | 6 |

***Оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу*** проводиться за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

**Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Національна шкала** | | **Шкала ЄКТС** | | **Рейтингова оцінка, бали** |
| 5 - відмінно | А - відмінно | | 170-200 | |
| 4 - добре | В - дуже добре | | 160-169 | |
| С - добре | | 140-159 | |
| 3 - задовільно | D- достатньо | | 130-139 | |
| E - задовільно  (задовольняє мінімальні критерії) | | 112-129 | |
| 2 - незадовільно | FХ - незадовільно | | Менше 112 | |
| Не допущений | F – незадовільно  (потрібна додаткова робота) | | 1-70 | |

Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 120. Вона вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5», на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну роботу.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «3», на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну роботу.

*Оцінювання індивідуального навчально-дослідницького завдання:*

Кількість балів за виконання ІНДЗ залежить від обсягу і значимості, але не більше 8 балів. Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд х аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до теми аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

* 1. **Методичне забезпечення.**

1.Освітньо-професійна програма підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.110101 «Лікувальна справа», напрямку підготовки 1101 «Медицина».

2. Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110101 «Лікувальна справа», напрямку підготовки 1101 «Медицина».

3. Рекомендації щодо розробки навчальних програм з навчальних дисциплін (наказ МОЗ України від 12.10.2004року №492).

4. Методичні рекомендації для викладачів до практичних занять.

5. Методичні рекомендації для студентів до практичних занять.

6. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів.

7. Нормативно-методичні документи.

8. Наочні засоби.

9.Демонстраційні матеріали, інструкції до використання технічних засобів навчання (апаратура для засвоєння теоретичного матеріалу, навчальні фільми, відеоматеріали).

**14. Рекомендована література**

**Базова**

1. «Офтальмологія» підручник. За редакцією Г.Д.Жабоєдова, Р.Л. Скрипник, К.:“Медицина”,2011.- 378с.
2. Терапевтична офтальмологія. Посібник з офтальмології. За редакцією Г.Д. Жабоєдова, Кіреєв В.В..:“Здоров’я”,2013.- 343с.
3. Детская офтальмология . Д.Тейлор, К.Хойт. Перевод с английского. Москва изд-во Бином, 2002.- 247 с.
4. Офтальмологія. Вильгельма Хаппе. Перевод с немецкого. Москва: Медпресс-информ, 2004.- 352с.
5. Глазные болезни: Учебник /Под редакц. Копаевой В.Г. М.: «Медицина», 2002.-560с.

**Допоміжна**

1. Глазные болезни и травмы Е.Е.Сомов «СПб», 2002 – 236 с.

2. Клиническая офтальмология /Под редакц. Джек Дж.Кански Перевод с английского. Москва изд-во «Логосфера», 2006.- 733 с.

3. Клініка Вілса. Діагностика і лікування очних захворювань. За редакцією Дугласа Каллома та Бенджаміна Чанга. Медицина світу.- 1999 р.- 497.

4. «Офтальмология» - Алексеев В.Н., Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Москва: «Медицина», 2014.-243с.

5.Морозов В.Й., Яковлев АА. Фармакотерапия глазных болезней. Справочник М-, 2003.

6. Данілічєв B.I. "Современная офтальмология"- М.2003.

7. Копаєва АЛ. "Анатомия органа зрения"- М. 2004.

8. Рухлова С.А. «Основы офтальмологии»/С.А. Рухлова -М.;мед.кн.; -Ниж. -Новгород: Изд-во НГМА-2001.

**15*. Інформаційні ресурси***

Офіційні веб-сайти Президента України, Верховної Ради України, Міністерства освіти та науки, Міністерства охорони здоров’я, освітні портали вищих медичних навчальних закладів України, сайт кафедри, сайти з офтальмології.

### 16. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою та при вивчені модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (63 бали).

Форма проведення підсумкового модульного контролю має бути стандартизованою і включати контроль теоретичної і практичної підготовки. Конкретні форми контролю з гігієни та екології визначаються у робочій навчальній програмі.

Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів з 80 балів.

Модуль зараховується студенту, якщо він набрав не менше 113 балів (63 за поточну діяльність +50 за підсумковий модульний контроль).

**Перелік питань для підготовки студентів до підсумкового модульного контролю.**

**Модуль офтальмологія**

**Змістовий модуль 1**

1. Зоровий аналiзатор, його значення у пiзнаннi зовнiшнього свiту.
2. Iсторiя розвитку офтальмології. Засновники вiтчизняноi офтальмології. Київська школа офтальмології.
3. Досягнення сучасноi офтальмології. Видатнi офтальмологи: В.П.Фiлатов, .Й.Р.Меркулов, Н.О.Пучковська, М.Л.Краснов, М.М.Краснов, С.М.Федоров.
4. Поняття про абсолютну, професiйну та громадську слiпоту. Головнi причини слiпоти. Профiлактика слiпоти у дорослих та дiтей.
5. Слiпота. Показник слiпоти. Навчання та працевлаштування слiпих (УТОС).
6. Формування зорових образiв. Роль кори головного мозку у актi зору. Теорії акту зору.
7. Рогівка. Її будова, кровопостачання , властивостi та функції.
8. Райдужка. Її будова, кровопостачання, властивостi та функції.
9. Вiйкове (цiлiарне) тiло та хорiоiдея. Iх будова, функції.
10. М'язи райдужки, та вiйкового тiла. Сiтківка, її будова, функції паличок та ковбочок.
11. Анатомiя зорового нерву, особливостi його будови та топографії.
12. Кришталик. Його функції, живлення, властивостi.
13. Кровопостачання очного яблука.
14. Будова орбiти та її вмiст.
15. М'язи повiк. Iх функцiя та iнервацiя.
16. Будова кон'юнктиви. Клiнiчнi ознаки її нормального стану.
17. Анатомiя сльозових органiв. Методи дослiдження сльозових шляхiв.
18. Зовнiшнi м'язи ока. Iх iнервацiя та функції.
19. Сутiнковий зiр, його порушення, методи дослiдження.
20. Дослiдження гостроти зору. Формула гостроти зору.
21. Принципи побудови таблиць для визначення гостроти зору. Кут зору.
22. Периферiйний зiр та його дослiдження. Види порушень поля зору.
23. Кольоровiдчуття, його порушення, методи дослiдження. Теорії кольоровiдчуття.
24. Основнi елементи свiтозаломноi системи ока. Поняття про дiоптрiю.
25. Види клiнiчноi рефракції. Роль зовнiшнього середовища в формуваннi рефракції.
26. Методи визначення рефракції (об'єктивнi та суб'єктивнi).
27. Корекцiя аметропії у дiтей.
28. Оптичнi окулярнi стекла та iх застосування. Контактнi лiнзи та iх застосування.
29. Об'єм та довжина акомодації, її зв'язок з рефракцiею. Найдальша та найближча точки ясного зору.
30. Акомодацiя та її вiковi змiни. Пресбiопiя.
31. Гiперметропiя, її клiнiка, дiагностика та корекцiя.
32. Мiопiя,її клiнiка, причини розвитку.
33. Ускладнення короткозоростi. Профiлактика прогресування мiопії.
34. Астигматизм, його види та корекцiя.
35. Аномалії положення повiк (ентропiон, ектропiон, птоз, лагофталм). Причини iх виникнення, клiнiка, методи лiкування.
36. Запальнi захворювання повiк, ячмiнь, халязiон. Клiнiка, лiкування.
37. Блефарити, iх клiнiка та лiкування
38. Хронiчний дакрiоцистит, його етіологiя, клiнiка, лiкування.
39. Флегмонозний дакрiоцистит, клiника та лiкування.
40. Дакрiоцистит немовлят, клiнiка та лiкування.
41. Запальні захворювання орбіти (остеопериостит, флегмона орбіти, тромбоз печеристої пазухи), клiнiка та лiкування.

#### **Змістовий модуль 2**

1. Методи дослiдження переднього вiдрiзку ока (фокальне, бiфокальне освiтлення, бiомiкроскопiя).
2. Методи дослiдження оптичних середовищ ока.
3. Клiнiчний перебiг та методи лiкування гострих запалень слизовоi оболонки.
4. Клiнiчнi вияви, етiологiя та методи лiкування хронiчних кон'юнктивитiв.
5. Гонобленорея немовлят та дорослих. Профiлактика.
6. Аденовiруснi кон'юнктивити. Iх клiнiка та лiкування.
7. Дифтерiя ока. Її клiнiка , дiагностика, лiкування.
8. Диференцiйна дiагностика фолiкулярних уражень кон'юнктиви (трахома, фолiкулез, фолiкулярний кон'юнктивiт).
9. Загальнi принципи лiкування трахоми.
10. Стадії трахоми, iх клiнiка. Суспiльна та особиста профiлак тика трахоми.
11. Ускладнення трахоми з боку повiк та рогівки.
12. Класифiкацiя кератитiв. Загальнi принципи iх лiкування.
13. Клiнiка та наслiдки кератитiв.
14. Повзуча виразка роговоi оболонки.її клiнiка та лiкування.
15. Паренхiматозний кератит. Його клiнiка та лiкування.
16. Герпетичнi кератити. Iх дiагностика та лiкування.
17. Серозний iрiдоциклiт. Його клiнiчнi особливостi, перебiг, дiагностика, лiкування.
18. Клiнiчнi ознаки фiбринозного iрiдоциклiту, етiологiя, патогенез, методи лiкування.
19. Ускладнення та наслiдки iрiдоциклiтiв.
20. Лiкування iрiдоциклiтiв. Засоби, якi розширюють зiницю. Показання та протипоказання до iх застосування.
21. Шляхи вiдтоку внутрiшньоочної рiдини.
22. Динамiчна класифiкацiя глаукоми.
23. Методи ранньоi дiагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому.
24. Клiнiчнi форми первинної глаукоми, лiкування.
25. Дiференцiйна дiагностика первинної глаукоми та катаракти.
26. Гострий напад глаукоми, його клiнiка. Дiференцiйна дiагностика з iрiдоциклiтом.
27. Невiдкладна допомога при гострому приступi глаукоми.
28. Вторинна глаукома,її причини, клiнiка, лiкування.
29. Природжена глаукома,її причини, клiнiка i лiкування.
30. Аномалії положення кришталика, дiагностика, ускладнення, лiкування.
31. Природжена катаракта. Клiнiка, дiагностика, методи лiкування.
32. Стадії розвитку старечоi катаракти. Дiагностика та лiкування.
33. Дiагностика та лiкування консервативне початковоi стадії старечоi катаракти.
34. Травматична катаракта. Особливостi її перебiгу, ускладнен-ня, хiрургiчне лiкування.
35. Ускладнена катаракта, її причини, клiнiка, лiкування.
36. Вторинна катаракта,її клiнiка, причини виникнення, хiрургiчне лiкування.
37. Афакiя, її ознаки, корекцiя.

# **Змістовий модуль 3**

1. Головнi умови бiнокулярного зору. Значення бiнокулярного зору у виборi професії.
2. Спiвдружня косоокiсть, дiагностика, види.
3. Прихована косоокiсть, клiнiка, дiагностика.
4. Уявна косоокість, клiніка, дiагностика.
5. Принципи лiкування спiвдружньоi косоокостi.
6. Паралiтична косоокiсть, її ознаки, дiференцiйна дiагностика, методи лiкування.
7. Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Невiдкладна допомога при них.
8. Проникаючi поранення очей, ускладненi наявнiстю стороннього тiла. Методи локалiзації стороннього тiла в оцi.
9. Принципи видалення внутрiшньоочних стороннiх тiл при проникаючих пораненях очей.
10. Ускладнення проникаючих поранень.
11. Симпатичне запалення, його клiнiка, профiлактика, лiкування.
12. Контузії очного яблука. Iх прояви та лiкування.
13. Стороннi тiла рогівки та невiдкладна допомога при них.
14. Електроофтальмiя.її клiнiчнi прояви та перша допомога.
15. Ендофтальмiт та панофтальмiт. Iх клiнiка, причини, лiкування.
16. Хiмiчнi опiки очей, клiнiка, невiдкладна допомога.
17. Термiчнi опiки очей, клiнiка, невiдкладна допомога.
18. Внутрiшньоочні пухлини, клiнiчний перебiг, лiкування.
19. Вiйськова лiкарська експертиза при захворюваннi очей.
20. Виявлення агравації та симуляції. Контрольнi методи виявлення гостроти зору.
21. Встановлення групи iнвалiдностi внаслiдок порушення зору.
22. Офтальмоскопiя,її види.
23. Картина нормального очного дна.
24. Клiнiка невриту зорового нерву. Причини, диференцiйна дiагностика з застiйним диском зорового нерву.
25. Офтальмоскопiчна картина застiйного диску зорового нерву. Значення його у дiагностицi пухлин мозку.
26. Змiни очного дна при гiпертонiчнiй хворобi
27. Змiни очного дна та цукровому дiабетi.
28. Змiни очного дна при захворюваннях крові.
29. Змiни очного дна при СНІД.
30. Вiдшарування сiткiвки, етiологiя, клiнiка, лiкування.
31. Гострi порушення кровообiгу сiткiвки. Причини, клiнiка, лiкування.

**ОРІЕНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК**

**для підсумкового контролю модулю**

Модуль.ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

**Вміти:**

1. Визначати гостроту зору суб'ективним методом.
2. Визначати кольоровiдчуття за допомогою.

полiхроматичних таблиць Рабкiна.

1. Визначати поле зору контрольним методом.

та за допомогою дугового периметру.

1. Визначати темнову адаптацiю орiентовним методом.

**Вміти провести дослідження та оцінити результати:**

1. Огляд i виворiт повiк.
2. Дослiдження рогiвки методом бiчного освiтлення.
3. Обстежити чутливiсть рогiвки.
4. Пальпаторно визначити чутливiсть вiйкового тiла.
5. Пальпаторно визначати внутрiшньоочний тиск.

10. Дослiдження кришталика у прохiдному свiтлi.

11.Визначення кута косоокостi за Гiршбергом.

12. Визначення діаметру рогівки.

13. Вміти накласти бінокулярну пов’язку.

**Вмiти надати невiдкладну допомогу:**

12. При гострому iридоциклiтi.

1. При гострому кон'юнктивiтi.
2. При сторонньому тiлi кон'юнктиви, рогівки.
3. При гострому нападі глаукоми.
4. При проникаючому пораненнi ока.
5. При хiмiчному та термiчному опiках ока.

**17. Засоби діагностики успішності навчання.**

Перелік теоретичних питань для визначення рівня засвоєння матеріалу програми, практичних навичок та ситуаційних клінічних задач. Контрольні тестові завдання (для поточного контролю та підсумкового контролю). Комплекти завдань для практичних занять та ПМК.

Тестування, усне та письмове опитування, визначення рівня засвоєння практичних навичок, виконання практичних завдань.